



Archeologienota met
beperkte samenstelling:
Verslag van Resultaten

Uitbouwen recyclagecentrum
Kuhlmannkaai 13
Evergem/Gent
(prov. Oost-Vlaanderen)



Colofon

Auteur(s): Walter Sevenants
Titel: Uitbouwen recyclagecentrum Kuhlmannkaai 13 Evergem/Gent (prov. Oost-Vlaanderen). Archeologienota met beperkte samenstelling: verslag van resultaten.
Rapport: TR2025-004
Afbeeldingen: Triharch onderzoek & advies bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot: D/2025/13.954/002
Erkend archeoloog: Walter Sevenants (erkend archeoloog OE/ERK/Archeoloog/2020/00007)

TRIHARCH onderzoek & advies bvba

Heuve 25
B-3071 Erps-Kwerps (Kortenbergh)
www.triharch.be
info@triharch.be
Tel. 0498/56.39.08

© 2025 Triharch onderzoek & advies bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van Triharch bvba. Triharch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Bureauonderzoek	4
2.1	Beschrijvend gedeelte	4
2.1.1	Administratieve gegevens	4
2.1.2	Onderzoekskader	6
2.1.3	Onderzoeksopdracht	14
2.1.4	Onderzoeksstrategie en -werkwijze	15
2.2	Onderzoeksdaden	16
2.2.1	Beschrijving van het plangebied	16
2.2.2	Beschrijving van het wettelijk statuut	17
2.2.3	Beschrijving van het landschappelijk kader	19
2.2.4	Beschrijving van het historisch kader	22
2.2.5	Beschrijving van het archeologisch kader	29
2.2.6	Informatie uit andere domeinen en sectoren	29
2.3	Assessment	30
2.3.1	Archeologische verwachting van het plangebied	30
2.3.2	Impact van de geplande bodemingrepen op potentieel aanwezig archeologisch erfgoed	30
2.3.3	Potentieel op kennisvermeerdering	32
2.4	Gemotiveerd advies	32
3	Samenvatting	32
4	Bibliografie	32
4.1	Literatuur	32
4.2	Websites	33
5	Bijlagen	33
5.1	Figuurlijst	33
5.2	Plannen van de vergunningsaanvraag	34

1 Inleiding

In 2021 werd een vergunning verleend voor de bouw van een verwerkingscentrum en een TOP aan de Kuhlmannkaai 13 te Evergem/Gent (prov. Oost-Vlaanderen)¹. Bij deze vergunning hoort een archeologienota met beperkte samenstelling waarvan akte was genomen op 27/12/2020 door het agentschap Onroerend Erfgoed.²

In 2024 werd een vergunning verleend voor de uitbreiding van het verwerkingscentrum aan de Kuhlmannkaai 13 te Evergem/Gent (prov. Oost-Vlaanderen)³. Bij deze vergunning hoort een archeologienota met beperkte samenstelling waarvan akte was genomen op 11/11/2022 door het agentschap Onroerend Erfgoed.⁴

Momenteel wenst de initiatiefnemer een nieuwe vergunningsaanvraag in te dienen voor diverse bouwwerken en bijkomende ingedeelde activiteiten i.k.v. de verdere uitbouw van het recyclagecentrum.

Aan deze nieuwe vergunningsaanvraag moet conform het Decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 een nieuwe archeologienota toegevoegd worden. Hiervoor werd een bureauonderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten in dit deelrapport (verslag van resultaten) hun neerslag vinden.

2 Bureauonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2025B43

Locatie:

Adres: zn (prov. Oost-Vlaanderen)
Toponiem: Kuhlmannsite "OCR"
Bounding box: punt 1: 109.663 m – 207.916 m
punt 2: 110.040 m – 208.665 m

Kadastrale ligging:

- Evergem 4^{de} afdeling sectie A nummers 902R, 13V3, 13L4, 902D, 902K
- Gent 14^{de} afdeling sectie X nummers 662H, 662G, 48K6, 48L6, 660X, 662E

Voor sommige kadastrale percelen geldt dat de stedenbouwkundige handelingen zich slechts uitstrekken over een deel van het kadastraal perceel zoals te zien op de plannen bij de vergunningsaanvraag. Verder maakt een klein deel van perceel 662K ook deel uit van het projectgebied gezien hier een tijdelijke toerit werd ingericht d.m.v. de vergunning met ref. 2024007920.

Actoren & specialisten:

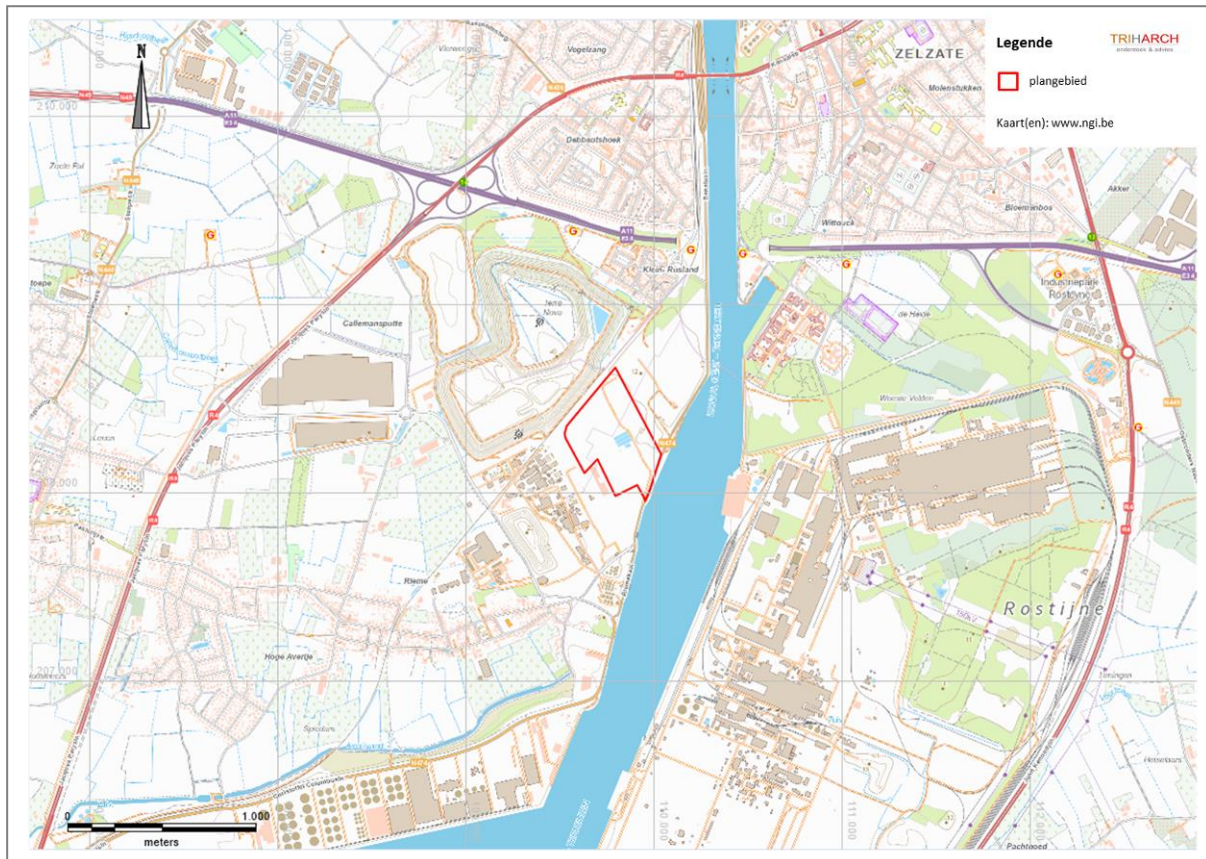
Erkend archeoloog: Walter Sevenants (OE/ERK/Archeoloog/2020/00007)
Wetenschappelijk advies: niet van toepassing

¹ Ref. OMV_2020103945 d.d. 17 juni 2021

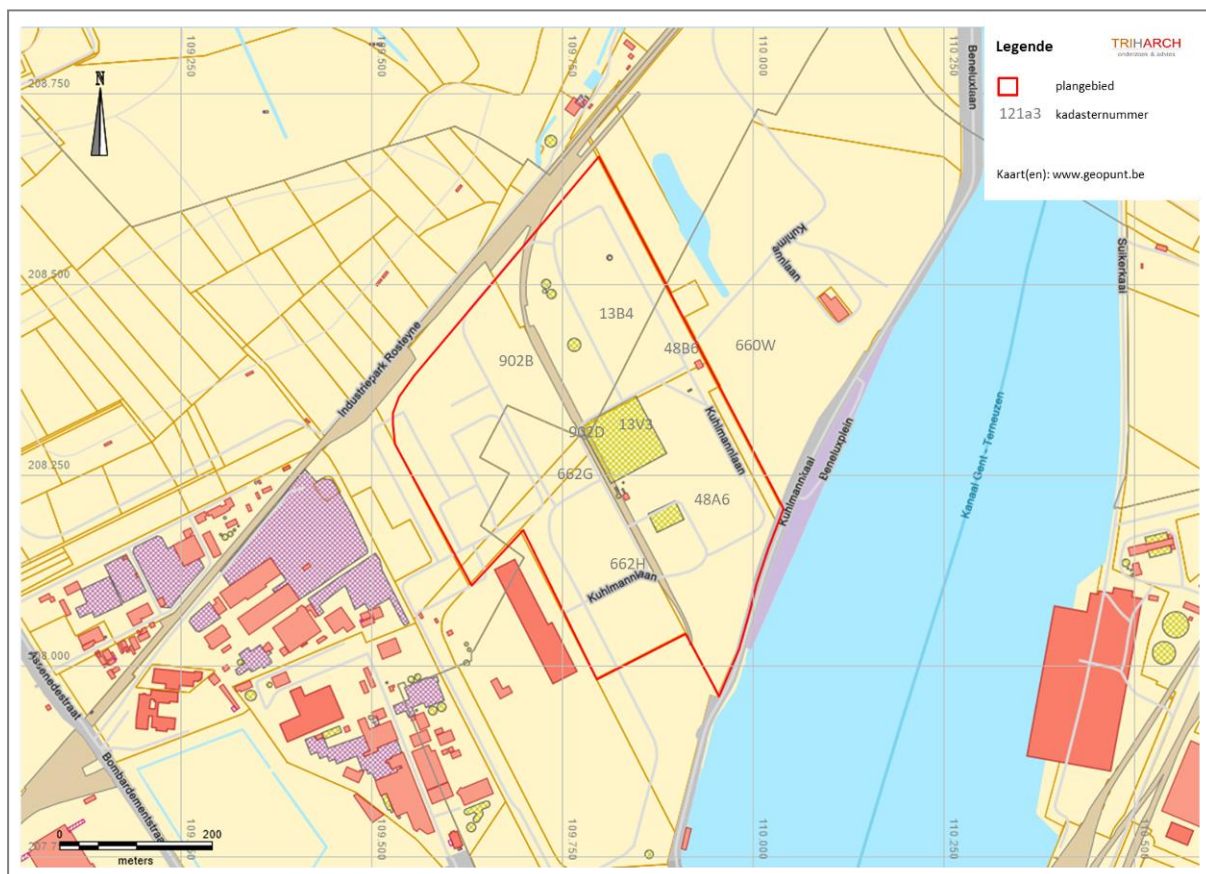
² SEVENANTS & MAGERMAN 2020 <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17014>

³ Ref. 2024007920 d.d. 17 oktober 2024

⁴ SEVENANTS & MAGERMAN 2022 <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/24018>



Figuur 1. Topografische kaart van België (2022) met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)



Figuur 2. Kadasterplan met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)

2.1.2 Onderzoekskader

2.1.2.1 Beschrijving van het voorwerp van de vergunningsaanvraag

Tot deze aanvraag behoren verschillende soorten handelingen. De volgende beschrijving is deels gebaseerd op de Beschrijvende Nota (B26) bij de vergunningsaanvraag. Details die niet belangrijk zijn voor de opmaak van deze studie werden weggelaten.

1/ Bouwen nieuwe loodsen A-B-C-D-E-F (ZGBI01)

Centraal op het terrein worden nieuwe loodsen gebouwd voor de opslag en verwerking van minerale en anorganische afvalstoffen in functie van de activiteiten van het recyclagecentrum. De loodsen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 38.444 m². In deze loodsen worden er op twee locaties ook stortputten aangelegd tot een diepte van 9,5 m TAW.

2/ Aanleggen van groenzone grotendeels onder vorm van een opgehoogde groenberm (ZGBI02)

Rondom een groot deel van de site zal een groenzone van 5 meter, grotendeels onder de vorm van een berm worden aangelegd. Deze groenzone zal bestaan uit streekeigen laag- en hoogstammige dichtgroeïende gewassen.

3/ Bouwen 2 laguneringsvelden onder overkappingen (ZGBI03)

Centraal op de site worden 2 overdekte laguneringsvelden aangelegd. De 2 laguneringsvelden (voor in totaal 20.000m²) hebben een ondoorlatende bodem en grondkerende wanden langs de buitenzijden. Op de wanden wordt een staalstructuur gemonteerd met een volledig lichtdoorlatend folie-dak boven het omliggende terrein.

4/ Aanleggen van 2 laguneringsvelden in open lucht (ZGBI04)

Er zullen 2 laguneringsvelden in openlucht aangelegd worden. De velden worden opgebouwd uit een vloeistofdichte ondergrond en grondkerende wanden langs de buitenzijde.

5/ Stockagezone (ZGBI05)

Langs de laguneringsvelden wordt een stockagezone ingericht d.m.v. vloeistofdichte verharding.

6/ Rijweg rondom laguneringsvelden (ZGBI06)

Rondom de laguneringsvelden wordt een rijweg aangelegd in vloeistofdichte verharding.

7/ Aanleg centrale wegenis site (ZGBI07)

T.b.v. een vlotte mobiliteit op de site zal een centrale wegenis aangelegd worden van waaruit de verschillende deelzones van het centrum makkelijk te bereiken zijn.

Op deze verharding worden eveneens nog een wielwasinstallatie voorzien, gezien deze niet leidt tot een nieuwe bodemingreep wordt deze niet ingedeeld als een aparte bodemingreep.

8/ Toegang site (ZGBI08)

Ter hoogte van het kantoorgebouw en de werkplaats wordt de volledige site voorzien van verharding.

Op deze verharding worden eveneens nog enkele andere infrastructuurelementen voorzien, gezien deze niet leiden tot een nieuwe bodemingreep worden deze niet ingedeeld als een aparte bodemingreep:

- Weegbrug: links en rechts van kantoorgebouw
- Personenwagenparking van 37 parkeerplaatsen
- Overdekte, afsluitbare fietsenstalling

9/ Bufferbekken noord (ZGBI09)

Bufferbekken aangelegd in ophoging voor captatie van het hemelwater dat terecht komt op de nabijgelegen dakoppervlaktes. Het bufferbekken is voorzien van een HDPE-folie dewelke het ondoorlatend maakt.

10/ Bufferbekken zuid-west (ZGBI10)

Bufferbekken aangelegd in ophoging voor buffering van het hemelwater met vertraagde doorvoer naar kanaal Gent-Terneuzen. Het bufferbekken is voorzien van een HDPE-folie dewelke het ondoorlatend maakt.

11/ Bouwen van een onthaal- en kantoorgebouw (ZGBI11)

Ter hoogte van de nieuwe in- en uitrit van de site langs de nieuw aan te leggen havenweg (vergunningsprocedure lopende), wordt een kantoorgebouw gebouwd. Het gebouw bestaat op een gelijkvloerse en 1e verdieping en is voorzien van een plat dak.

12/ Bouwen workshop gebouw met sociale voorzieningen werknemers (ZGBI12)

Aan de linkerkant van de personenwagenparking wordt een technisch gebouw voorzien met daarin een werkatelier op het gelijkvloers en sociale ruimtes (kleedkamers, refter, sanitair) op de 1^{ste} verdieping. Het betonnen gebouw heeft een luifel aan de noorderzijde, en is voorzien van een plat dak.

13/ Oprijramp (ZGBI13)

Voor toegang van het reeds bestaande stockageplein naar de centrale wegenis dient een oprijramp ingericht te worden. Deze zal aangelegd worden in een vloeistofdichte verharding.

14/ bijkomende verharding (ZGBI14)

Ter hoogte van het stockageplein vooraan is nog een deelzone van 2.116 m³ verhard in waterdoorlatende granulaten. Deze zal ook vloeistofdicht verhard worden in de geplande situatie.

17/ bijkomende infrastructuurelementen (ZGBI15-22)

Volgende infrastructuur zal ook opgenomen worden in de omgevingsvergunningsaanvraag. Dit betreffen kleinere ingrepen waardoor deze niet apart besproken worden:

- ZGBI15 + ZGBI16: 2 hoogspanningscabines (9,94 m² en 14,848 m²);
- ZGBI17: Magazijn t.h.v. loods (150 m²)
- ZGBI18: Technisch gebouw bij WZI (91 m²)
- ZGBI19: Sanitair gebouw t.h.v. loods (23 m²)
- ZGBI20: Citerne percolaat (50 m²)
- ZGBI21: Pompenlokaal (24m²)
- ZGBI22: WC- gebouw (11,5 m²)

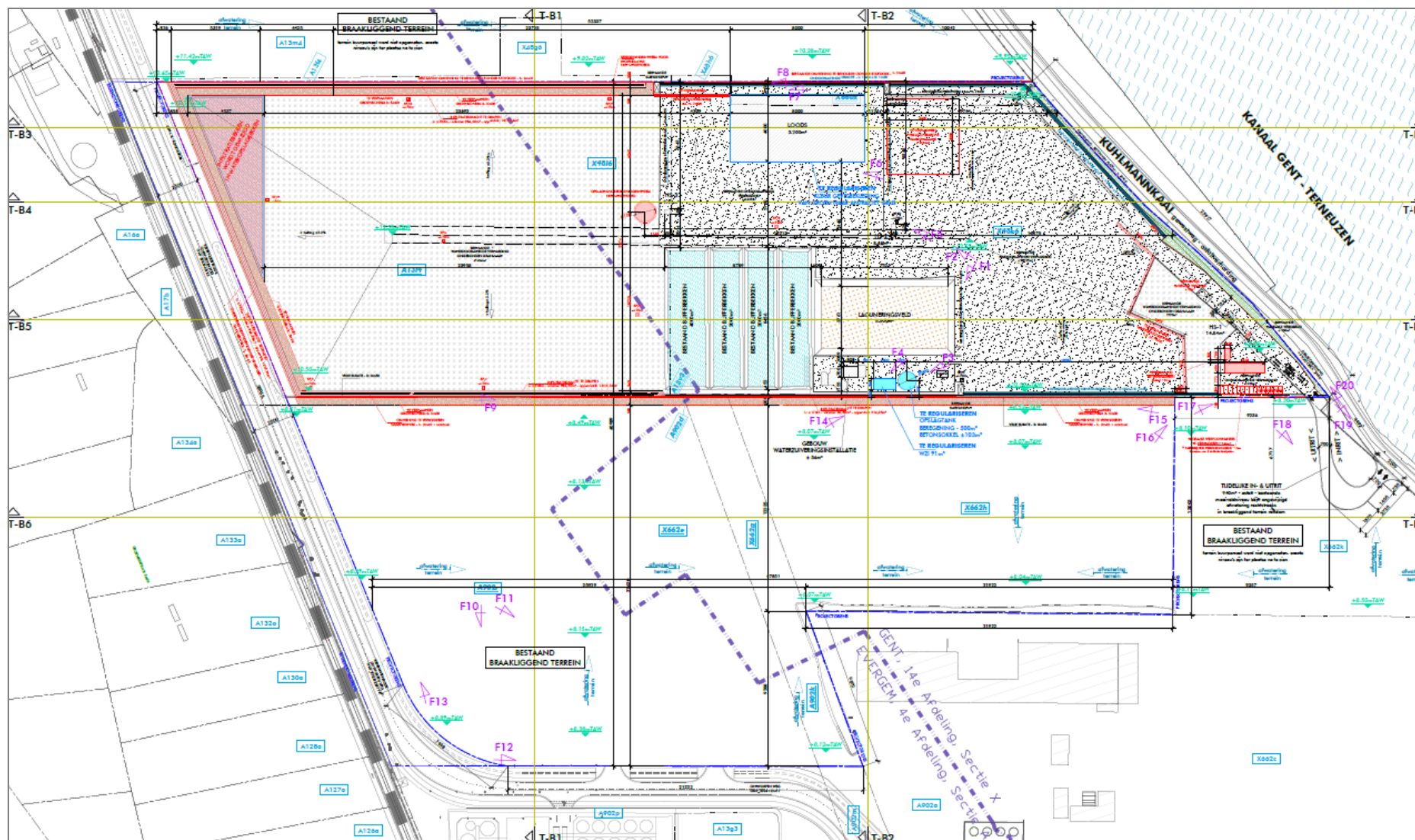
17/ bijkomende ondoorlatende grachten/riolering (ZGBI23)

Rondom het terrein werden ondoorlatende grachten aangelegd voor de afvoer van water.

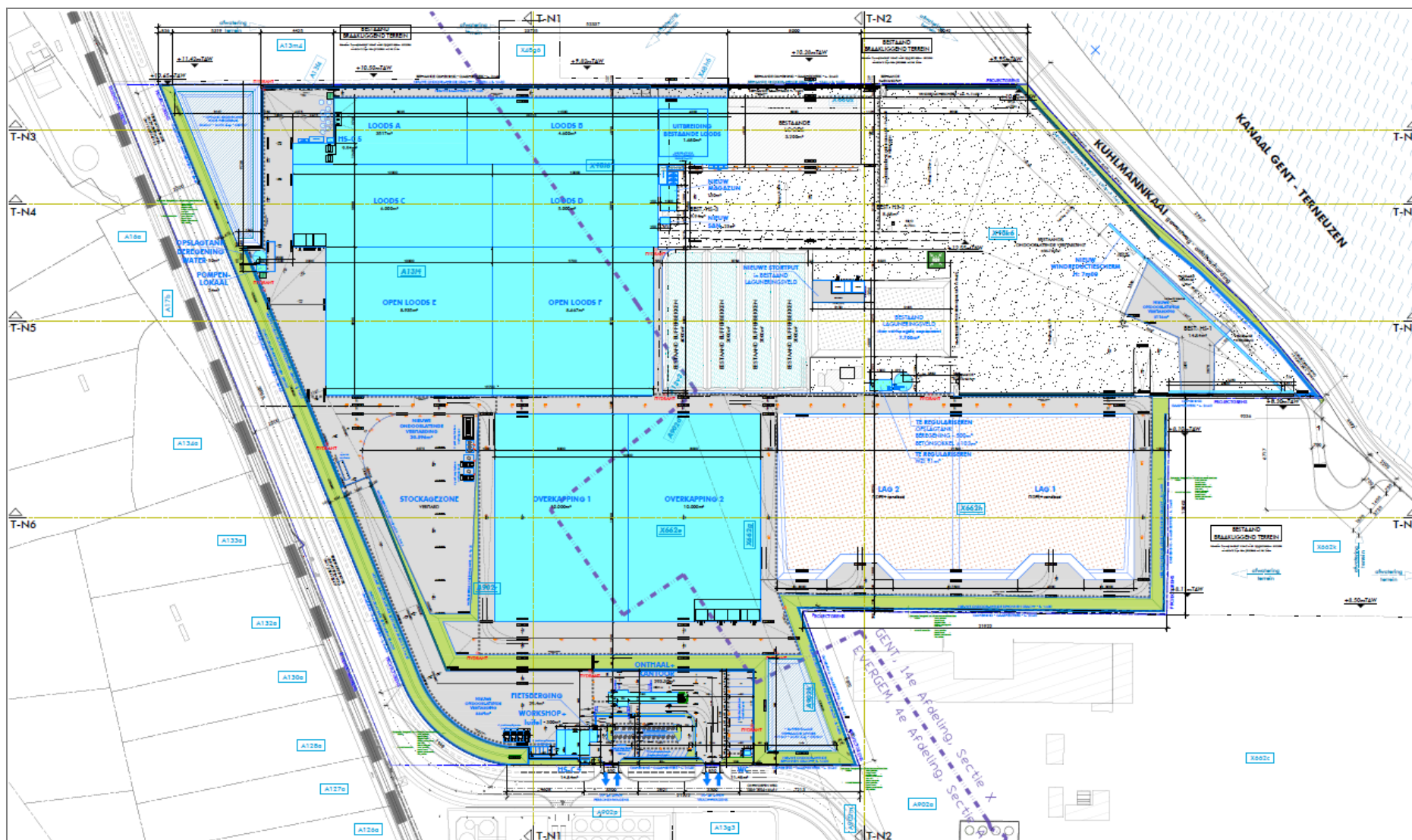
18/ Overige

Verder zal ook volgend infrastructuurelement worden opgenomen in de OVA. Dit leidt niet tot een bodemingreep maar zal geplaatst worden op reeds bestaande verharding in het bestaand laguneringsveld: aanleg betonnen bakken in bestaand laguneringsveld.

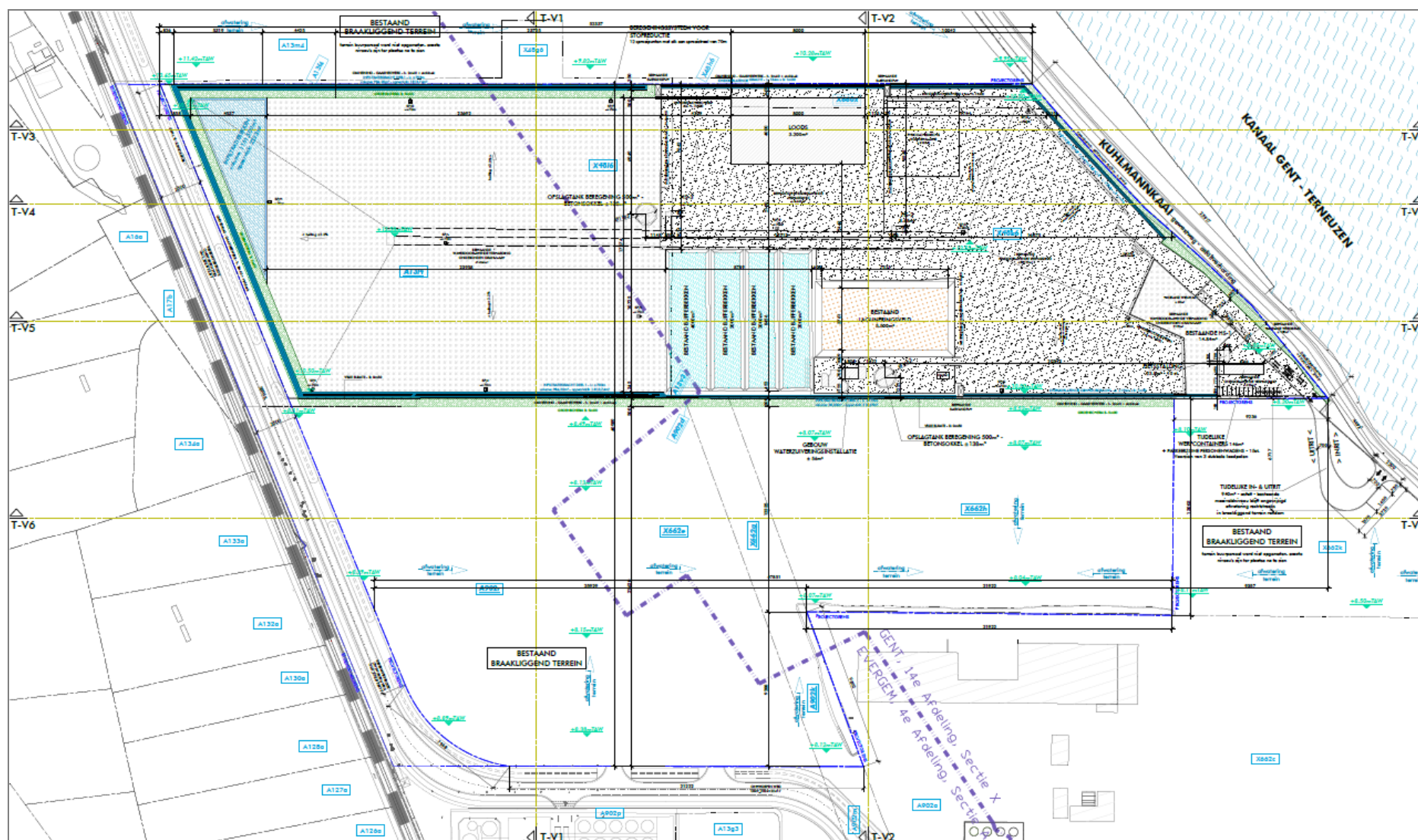
De oppervlakte van het totale plangebied bedraagt circa 196.890, waarvan circa 143.572 m² met bodemingrepen en circa 53.318 m² zonder bodemingrepen.



Figuur 3. Inplantingsplan Bestaande Toestand. (Bron: opdrachtgever)



Figuur 4. Inplantingsplan Nieuwe Toestand. (Bron: opdrachtgever)



Figuur 5. Inplantingsplan Vergunde Toestand. (Bron: opdrachtgever)

2.1.2.2 Zones met geplande bodemingrepen

De diepte van de geplande bodemingrepen varieert i.f.v. de aard van de werkzaamheden. Daarom is het plangebied onderverdeeld in zones met gelijke maximale aanzetdiepte van de bodemingreep (ZGBI). Wanneer twee zones elkaar overlappen, wordt de zone met de diepste bodemingreep weerhouden.

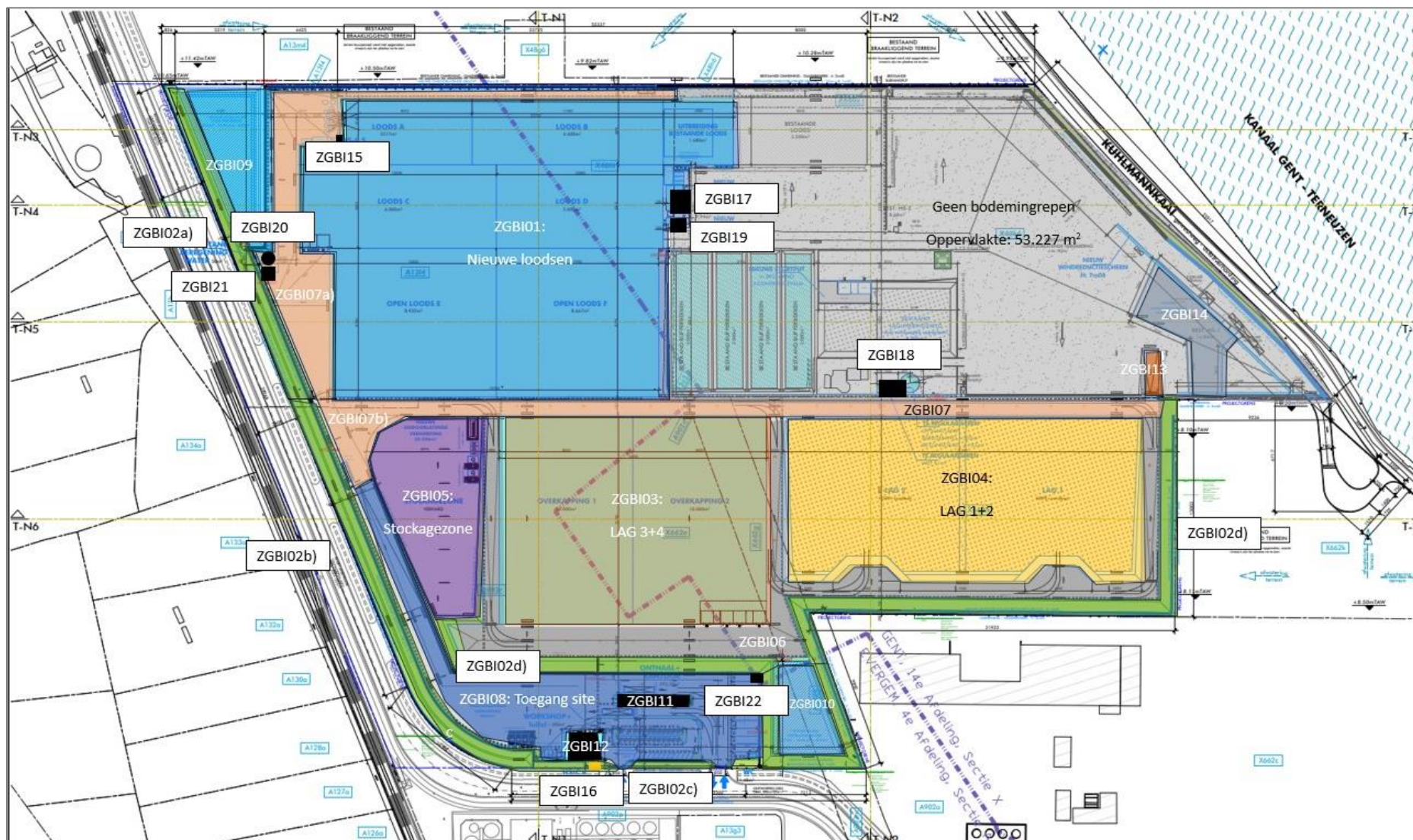
In de bijgevoegde tabel worden per ZGBI het niveau van het huidig maaiveld en de aanlegdiepte van de geplande bodemingreep vermeld.

Zone met geplande bodemingreep	Beschrijving	oppervlakte (m²)	huidig maaiveld (m TAW)		aanlegdiepte geplande bodemingreep (m TAW)		geplande ophoging (+) of afgraving (-) t.o.v. het huidig maaiveld (m)		
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Gemid.	Max.
ZGBI01	Nieuwe loods (bodemplaat)	38.399	10,17	12,58	12,30	12,30	2,13	0,93	-0,28
	Nieuwe loods (fundering)	3.840	10,17	12,58	11,80	11,80	1,63	0,43	-0,78
	Stortputten (4)	100	11,15	11,15	9,50	9,50	-1,65	-1,65	-1,65
ZGBI02a/b/c/d	Groenzone	1.950	9,65	10,65	10,02	14,35	0,37	2,04	3,70
		3.621	8,35	8,85	8,35	14,35	0,00	2,75	5,50
		1383	8,38	8,38	8,83	9,81	0,45	0,94	1,43
		5.121	8,04	8,12	10,40	17,00	2,36	5,62	8,88
ZGBI03	LAG 3+4 (overkapping)	20.000	8,04	8,58	11,50	13,50	3,46	4,19	4,92
ZGBI04	LAG 1+2	20.800	8,04	8,58	11,50	13,50	3,46	4,19	4,92
ZGBI05	Stockagezone	6.130	8,39	8,85	12,50	14,30	4,11	4,78	5,45
ZGBI06	Dijken rondom laguneringsvelden	11.010	8,14	8,29	12,50	17,00	4,36	6,54	8,71
ZGBI07 a/b	Centrale wegenis site	6.728	10,20	10,88	12,40	12,50	2,20	1,91	1,62
		6.728	8,14	8,50	12,42	12,50	4,28	4,14	4,00
ZGBI08	Toegang site	10281	8,38	8,73	9,91	10,40	1,53	1,60	1,67
ZGBI09	Bufferbekken noordoost	3245	10,42	10,42	8,00	8,00	-2,42	-2,42	-2,42
ZGBI10	Bufferbekken zuid-west	1.773	8,20	8,20	11,48	11,48	3,28	3,28	3,28
ZGBI11	Kantoorgebouw (bodemplaat)	298	8,20	8,20	10,30	10,30	2,10	2,10	2,10
	Kantoorgebouw (funderingen)	48	8,20	8,20	10,00	10,00	1,80	1,80	1,80
ZGBI12	Workshop (bodemplaat)	300	8,20	8,20	9,54	10,03	1,34	1,59	1,83
	Workshop (funderingen)	40	8,20	8,20	9,30	9,70	1,10	1,30	1,50
ZGBI13	Oprijramp	296	11,26	11,26	11,26	12,50	0,00	0,62	1,24
ZGBI14	Nieuwe ondoorlatende verharding	2.116	8,44	11,60	8,44	11,60	0,00	0,00	0,00
ZGBI15	Hoogspanningscabine (HS-4)	15	8,73	8,73	8,83	8,83	0,10	0,10	0,10
ZGBI16	Hoogspanningscabine (HS-5)	10	10,87	10,87	11,68	11,68	0,81	0,81	0,81
ZGBI17	Magazijn (bodemplaat)	150	12,48	12,48	12,35	12,35	-0,13	-0,13	-0,13
	Magazijn (fundering)	15	12,48	12,48	12,05	12,05	-0,43	-0,43	-0,43
ZGBI18	Gebouw WZI (bodemplaat)	91	10,60	10,60	10,50	10,50	-0,10	-0,10	-0,10
	Gebouw WZI (fundering)	9,1	10,60	10,60	10,20	10,20	-0,40	-0,40	-0,40
ZGBI19	Sanitair gebouw (bodemplaat)	23	12,55	12,55	12,50	12,50	-0,05	-0,05	-0,05
	Sanitair gebouw (fundering)	2,3	12,55	12,55	12,20	12,20	-0,35	-0,35	-0,35
ZGBI20	Citerne percolaat	50	10,43	10,43	11,95	11,95	1,52	1,52	1,52
ZGBI21	Pompenlokaal (bodemplaat)	24	10,43	10,43	12,05	12,05	1,62	1,62	1,62
	Pompenlokaal (fundering)	2,4	10,43	10,43	11,75	11,75	1,32	1,32	1,32
ZGBI22	WC-gebouw (bodemplaat)	11,5	8,10	8,10	10,40	10,40	2,30	2,30	2,30
	WC-gebouw (fundering)	1,2	8,10	8,10	10,10	10,10	2,00	2,00	2,00
ZGBI23	Grachten rondom terrein	3.085	8,35	10,28	9,40	10,88	1,05	0,83	0,60

Figuur 6. Oppervlakte, huidig maaiveld en aanlegdiepte van de geplande bodemingreep per ZGBI. (Bron: opdrachtgever)

Voor de grondroerende werken wordt in deze vergunningsaanvraag geen bemaling voorzien gezien alles in ophoging wordt uitgevoerd.

Grondverzet wordt mechanisch uitgevoerd. De werfzone wordt binnen het bestaand terrein ingericht en vergt geen bijkomende bodemingrepen.



Figuur 7. Inplantingsplan Nieuwe Toestand met aanduiding van de Zones met Geplande Bodemingrepen (ZGBIxx). (Bron: opdrachtgever)

2.1.2.3 Fasering van het project

Het project zal na verkrijging van de vergunning gerealiseerd worden in één bouwfase.

2.1.2.4 Afweging verplicht archeologisch vooronderzoek

Deze archeologienota werd in het kader van het Decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

Omdat hierbij

- het plangebied NIET in een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt;
- het plangebied NIET binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur valt;
- het plangebied NIET in een beschermde archeologische site valt;
- het plangebied NIET in een vastgestelde archeologische zone valt;
- de totale perceeloppervlakte waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3.000 m² bedraagt;
- de vergunningsplichtige bodemingreep meer dan 1.000m² bedraagt;
- het plangebied NIET binnen bestaande lijninfrastructuur en aanhorigheden valt;
- het plangebied NIET in woon- of recreatiegebied valt;
- de aanvrager NIET publiekrechtelijk is;
- de vergunningsplichtige bodemingreep meer dan 5.000m² bedraagt;
- en het plangebied NIET in agrarisch gebied valt;

is de initiatiefnemer verplicht een bekrachtigde archeologienota bij deze vergunningsaanvraag te voegen.

2.1.3 Onderzoeksopdracht

2.1.3.1 Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel om gekende of ontsloten informatiebronnen te verzamelen en te bestuderen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de wetenschappelijke waarde ervan (potentieel op kennisvermeerdering) en de wijze waarop hiermee moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen.⁵

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- M.b.t. het landschappelijk kader:
 - Welke informatie kan de landschappelijke context van het plangebied leveren i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid en bewaringstoestand van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. het historisch kader:
 - Welke informatie kan de historische context van het plangebied bieden i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de waarde van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. het archeologisch kader:
 - Welke informatie kan de archeologische context van het plangebied en de ruimere regio bieden i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of

⁵ CGPv4 2019, p.49.

- afwezigheid, de karakteristieken, de bewaringstoestand, de relatie met het landschap en de waarde van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. de formulering van een archeologische verwachting voor het plangebied:
 - Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied? Vb.
 - Gebieden waar reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd?
 - Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?
 - Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Indien er aanwijzingen zijn voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied:
 - Welke archeologische sitetypes kunnen verwacht worden per archeologische periode en wat is hun potentiële waarde op kennisvermeerdering?
 - Vanaf welke diepte kunnen sites verwacht worden per archeologisch sitetype?
 - Wat is de verwachte bewaringstoestand per archeologisch sitetype?
 - M.b.t. de geplande bodemingrepen:
 - Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?
 - Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?
 - Met betrekking tot werfverkeer en tijdelijke werkzones?
 - Wat is de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?
 - M.b.t. de afweging van de noodzaak voor verder (voor)onderzoek:
 - Is verder vooronderzoek vereist?
 - Zo ja, welke onderzoeksstrategie moet gevolgd worden?
 - Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?

2.1.3.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2.1.4 Onderzoeksstrategie en -werkwijze

In het bureauonderzoek wordt getracht om op basis van online beschikbare informatiebronnen en een visuele terreininspectie, inzicht te verkrijgen in het landschappelijk, historisch en archeologisch kader van het plangebied. Op basis van deze informatie wordt een archeologische verwachting van het plangebied opgesteld, de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief ingeschat en eventueel vervolgonderzoek bepaald.

Binnen het bureauonderzoek voor deze archeologienota werd enkel ingegaan op de bestaande toestand, het wettelijk statuut (onroerend erfgoed), het landschappelijk kader en het historisch kader van het plangebied. De confrontatie van de geplande bodemingrepen met de resultaten van het bureauonderzoek, toonde aan dat een archeologienota met beperkte samenstelling kon opgemaakt worden.

De actuele toestand van het plangebied werd beschreven aan de hand van de ontvangen plannen, luchtfoto's en een plaatsbezoek uitgevoerd door Walter Sevenants op 22/08/2020.

Met betrekking tot het wettelijk statuut (onroerend erfgoed) werd onderzocht of (delen van) het plangebied opgenomen zijn in de inventarissen van beschermd erfgoed, vastgesteld erfgoed en "gebieden geen archeologie".⁶ Ook werd nagegaan wat het statuut van het plangebied is m.b.t.

⁶ Geo.onroerenderfgoed.be; inventaris.onroerenderfgoed.be

ruimtelijke ordening en milieu en of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied akte werd genomen van archeologienota's en nota's.

Met betrekking tot het landschappelijk kader werden - naast enkele basiswerken (zie bibliografie) - kaarten, plannen en handleidingen geraadpleegd via www.geopunt.be, www.cartesius.be en www.dov.vlaanderen.be. Enkel de kaarten en plannen die relevant bevonden werden voor het onderzoek, werden in dit rapport opgenomen.

Voor het historisch kader van het plangebied wordt een beknopte geschiedenis van het grondgebruik in en rond plangebied gegeven op basis van een analyse van oude cartografische bronnen en luchtfoto's, en informatie m.b.t. de bodemsaneringen van het plangebied.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Walter Sevenants van Triharch onderzoek & advies bvba.

Voor de productie van de kaarten die specifiek voor dit bureauonderzoek werden aangemaakt, werd gebruik gemaakt van MAPINFO Pro 2019.

2.2 Onderzoeksdaden

2.2.1 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied maakt deel uit van het gebied omsloten door de spoorweg Gent-Terneuzen, de Beneluxlaan, de Kuhlmannkaai (langs het kanaal Gent- Terneuzen), de Kuhlmannlaan en de Bombardementstraat.

Het plangebied maakt deel uit van een ruimer bedrijventerrein waarvoor een brownfieldconvenant geldt. Dit terrein is dus onderworpen aan een grondige bodem- en grondwatersanering (zie verder).

Het plangebied zelf is het bedrijfsterrein van Orion Chemicals (OCR), het voormalige Misa Eco en Rhôdia Chemie. Hier werd in de 20^{ste} eeuw fosforzuur geproduceerd in verschillende inrichtingen. Alle installaties, ondergrondse reservoirs en infrastructuur werden reeds gesloopt.



Figuur 8. Afbakening van het plangebied (rode polygoon) op een luchtfoto uit 2024. (Bron: www.geopunt.be)

2.2.2 Beschrijving van het wettelijk statuut

2.2.2.1 Onroerend erfgoed⁷

In het plangebied is geen onroerend goed afgebakend als beschermde cultuurhistorisch landschap, archeologische site, stads- en dorpsgezicht of monument.

In het plangebied is geen onroerend erfgoed vastgesteld als landschap, historische tuin of park, houtige beplantingen, archeologische zone of bouwkundig erfgoed.

Het plangebied behoort niet tot een Erfgoedlandschap.

Het Gebied Geen Archeologie 12622⁸ valt voor een deel binnen het plangebied. De rest van het plangebied is geen Gebied Geen Archeologie. Het plangebied wordt wel aan drie zijden omgeven door dergelijke gebieden: gebied 305⁹ ten westen, gebied 8468¹⁰ ten noorden en gebied 2348¹¹ ten oosten van het plangebied.

In en rond het plangebied liggen volgende archeologienota's en nota's waarvan akte werd genomen:

- *Vooronderzoek Gent Kuhlmannkaai Top en verwerkingscentrum*¹², voor een vroegere vergunningsaanvraag voor een deel van het plangebied;

⁷ Raadpleging www.geo.onroenderfgoed.be 05/10/2022.

⁸ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/180217>

⁹ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/121164>

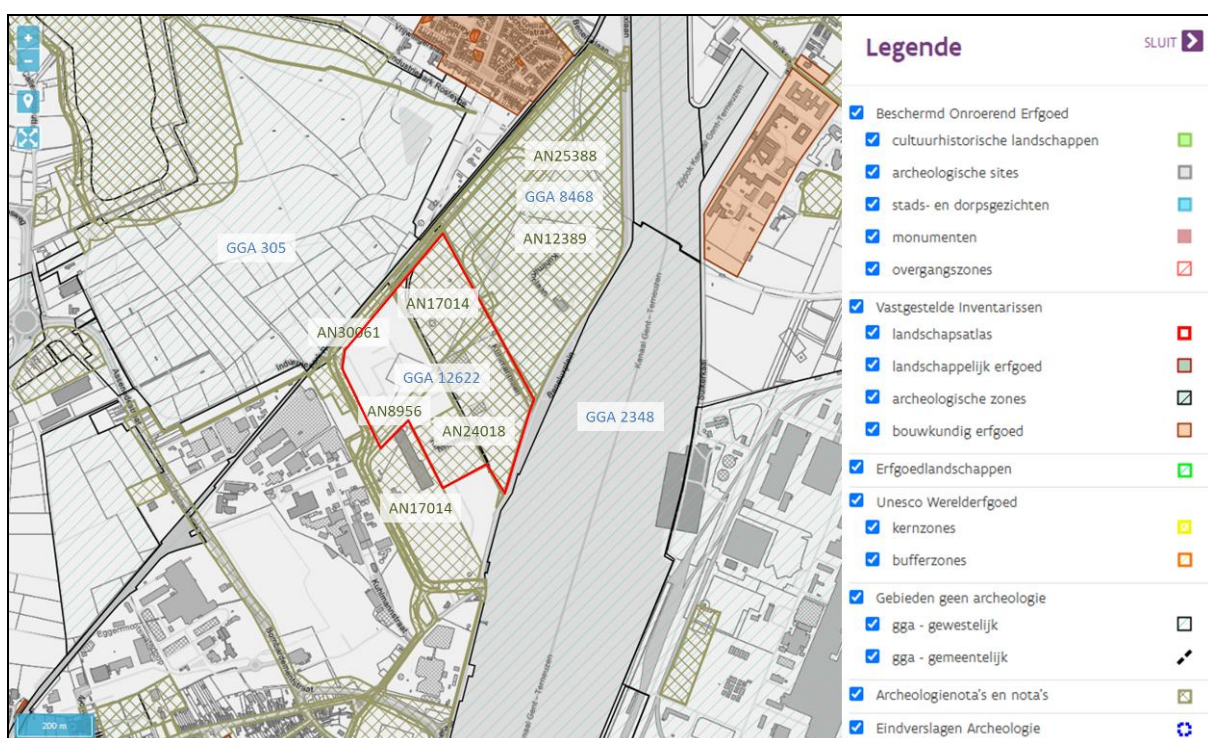
¹⁰ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/175083>

¹¹ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/123186>

¹² <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17014>

- Vooronderzoek Gent Kuhlmannkaai Top en verwerkingscentrum¹³, voor een vroegere vergunningsaanvraag voor een deel van het plangebied;
- Vooronderzoek Gent Kuhlmannkaai¹⁴, voor een terrein dat aansluit op de zuidwestelijke grens van het plangebied;
- Vooronderzoek Gent Kuhlmannsite¹⁵, voor een terrein dat deels door het plangebied loopt;
- Vooronderzoek Gent Gent Kuhlmannkaai ontsluitingsweg¹⁶, voor een terrein dat aansluit op de noordwestelijke grens van het plangebied;
- Vooronderzoek Gent Gent Kuhlmannsite - Kuhlmannkaai¹⁷, voor een terrein dat aansluit op de oostelijke grens van het plangebied.

Elk van deze aktegenomen (archeologie)nota's is een "archeologienota met beperkte samenstelling", waarin dus geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd werd.



Figuur 9. Wettelijk kader (onroerend erfgoed) met aanduiding van het plangebied (rode polygoon) en de afbakening van de Gebieden-Geen -Archeologie (blauwe cijfers GGAXXX) en de (archeologie)nota's waarvan akte werd genomen (olijfgroene cijfers ANxxx). (bron: www.geo.onroerenderfgoed.be)

2.2.2.2 Ruimtelijke ordening

Volgens het GRUP 'Afbakening zeehavengebied Gent inrichting R4-Oost en R4-West' is het plangebied gelegen in zone voor zeehaven en watergebonden bedrijven.¹⁸

¹³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/24018>

¹⁴ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/9644>

¹⁵ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/8956>

¹⁶ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/30061>

¹⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/12389>

¹⁸ Beschrijvende nota B26 van de vergunningsaanvraag

2.2.3 Beschrijving van het landschappelijk kader

Het plangebied bevindt zich volgens de tertiair geologische kaart in een gebied gekarteerd als het *Lid van Onderdijke*, behorende tot de *Formatie van Maldegem*. Deze formatie dateert uit het laat-Eoceen (ca. 42 – 37 Ma) en bestaat uit grijsblauwe klei.¹⁹

Volgens de quartair geologische kaart bevindt het plangebied zich in een gebied waar geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen voorkomen bovenop de Pleistocene sequentie. Wel komen mogelijk eolische afzettingen van zand voor, daterend uit het Weichseliaan (laat-Pleistoceen) of vroeg-Holocene, bovenop (van boven naar beneden) hellingsafzettingen uit het Quartair, fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen) en mariene en estuariene getijdenafzettingen van het Eemiaan (laat-Pleistoceen).²⁰

Het plangebied is op de Bodemkaart van België gekarteerd als:

- **OB:** Bebouwde zone. In dergelijke zones werd het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden).

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied kwamen vooral volgende bodemtypes voor:

- **Zcg en Zdg:** matig droge tot droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. Deze serie omvat Podzolen waarin de gleyverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90 cm, dus steeds duidelijk onder de Podzol B-horizont. Het Podzol-profiel blijft dus nagenoeg ongewijzigd daar het ontwikkeld is in een laag die door het grondwater nooit bereikt wordt. De waterhuishouding is goed in de winter, wel te droog en droogtegevoelig in de zomer.
- **Zdh:** matig natte zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont. Deze bodemserie is een bodem die een matig nat Postpodzolgebied kenmerkt met een sterk gehomogeniseerde bovengrond van meer dan 30 cm dik, donker bruingrijs van kleur en een hoog humusgehalte (3-5 %). De hoogste grondwaterstand reikt tot in het onderste deel van de B-horizont, zodat roestverschijnselen in veel gevallen moeilijk of niet waar te nemen zijn, zij beginnen tussen 40 en 60 cm en worden naar beneden toe zeer duidelijk. Al deze bodems hebben een goede waterhuishouding in de zomer en zijn iets te nat in de winter.

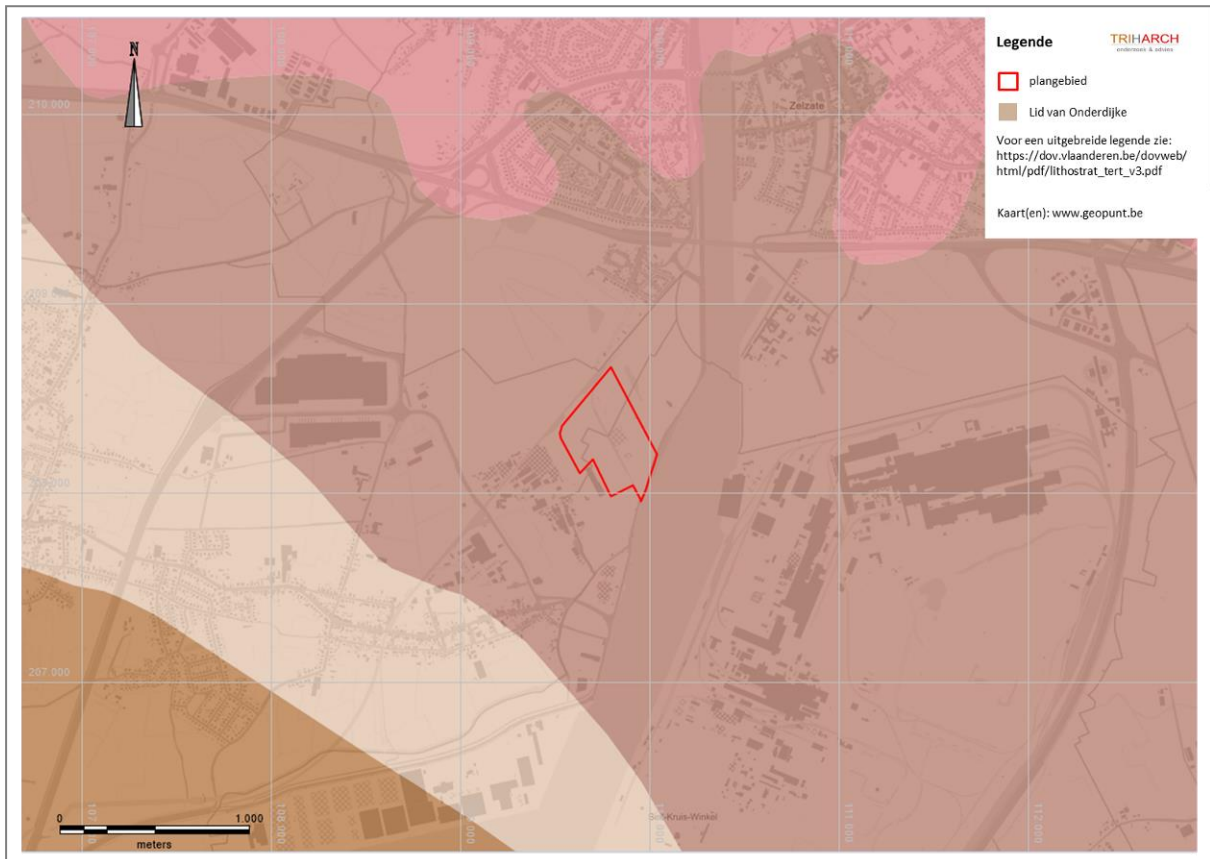
Naar alle waarschijnlijkheid werd het plangebied oorspronkelijk gekenmerkt door dergelijke bodemseries.

Op basis van het DHM-Vlaanderen en het inplantingsplan van de bestaande toestand (zie bijlage 5.2.2) ligt het huidig maaiveld van het plangebied tussen ca. 8m TAW (meest zuidelijke punt) en ca. 10m TAW. Het terrein helt af van noordoost naar zuidwest. Het maaiveld langs de noordoostelijke grens van het reeds vergund plangebied varieert tussen 8,86m en 10,02m TAW, wat wijst op een ophoging tot 3m t.o.v. het oorspronkelijk maaiveld. Het maaiveld langs de zuidwestelijke grens varieert tussen 8,06m TAW (zuidelijk punt) en 8,81m TAW (noordelijk punt), een verhoging van het oorspronkelijk maaiveld tot 1,5m.

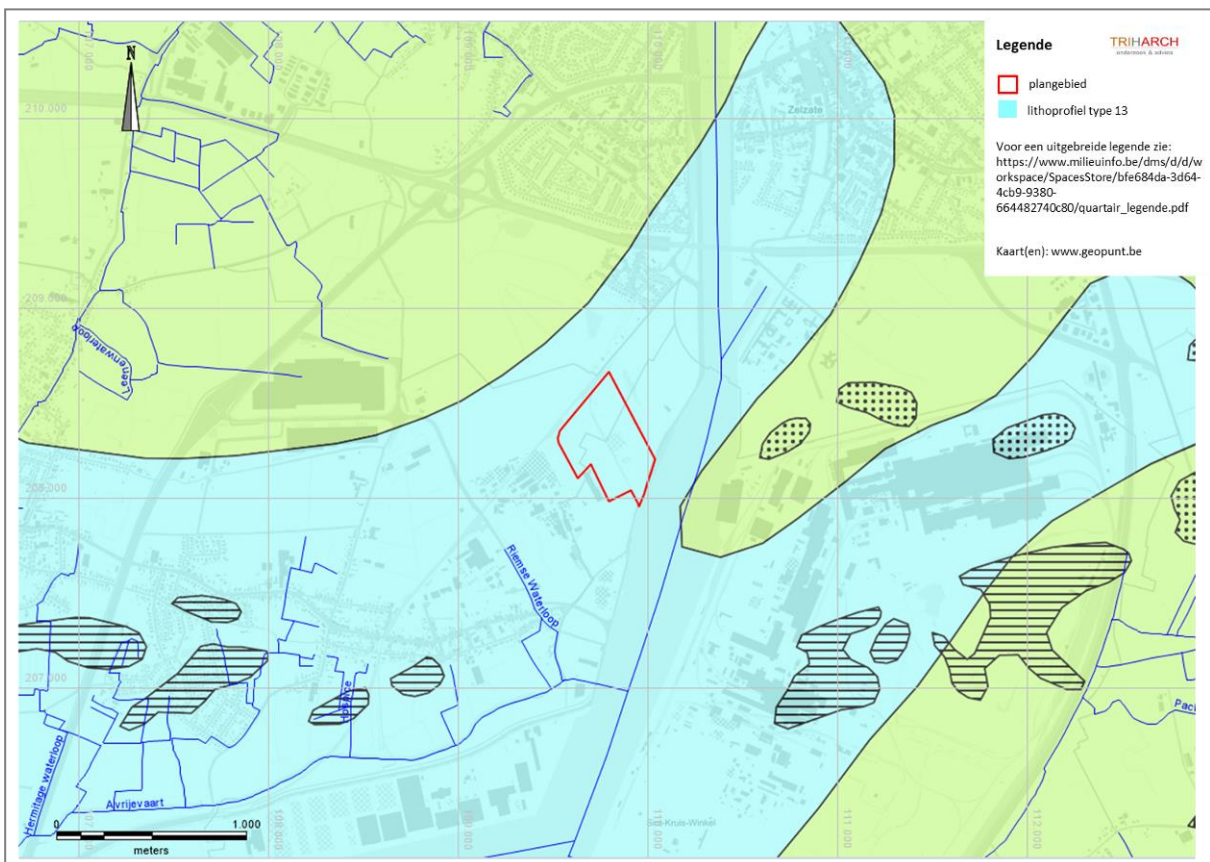
Op basis van deze gegevens kunnen we besluiten dat het huidig maaiveld van het plangebied tussen 1 en 3m hoger ligt dan het maaiveld van vóór de ontwikkeling tot industriegebied in de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw.

¹⁹ Borremans 2015, p. 147-154.

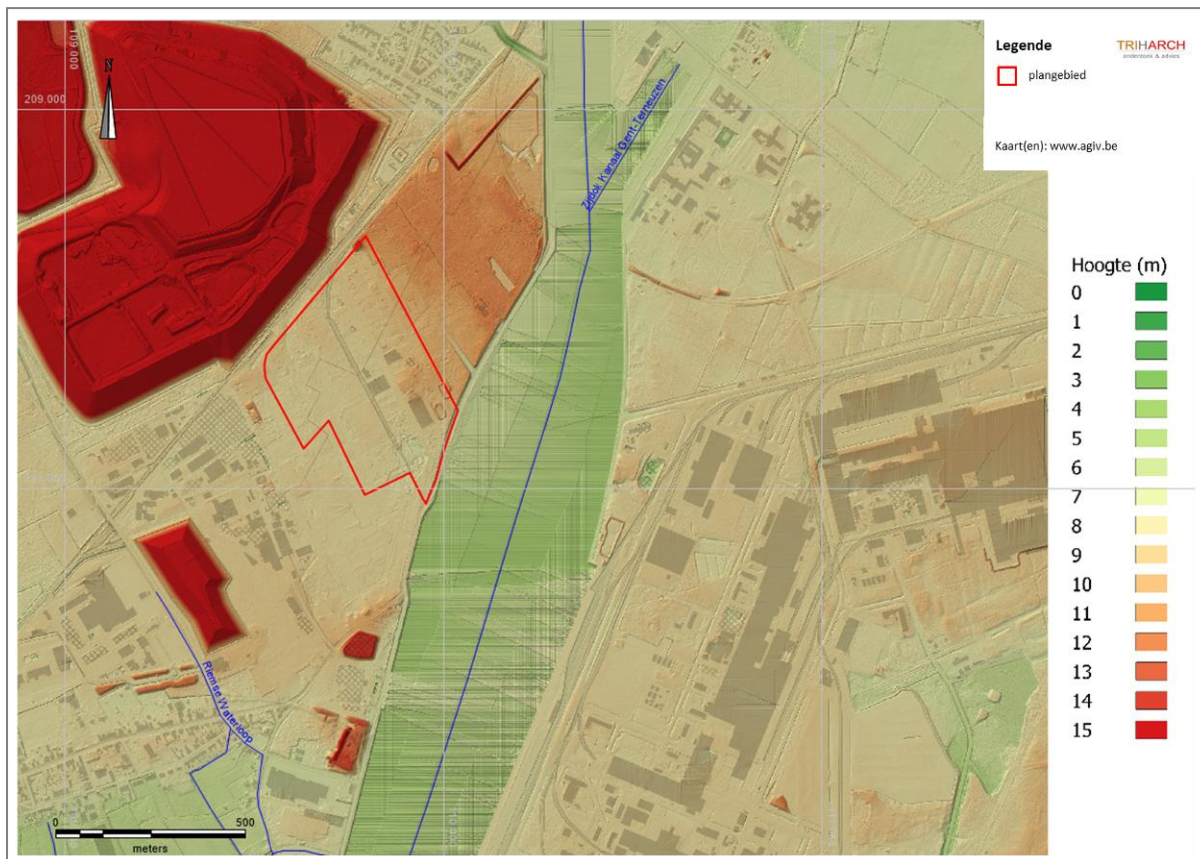
²⁰ <https://www.milieuinfo.be/dms/d/a/workspace/SpacesStore/ff211503-54af-4246-85be-25e22a1ebb5b/13.png>



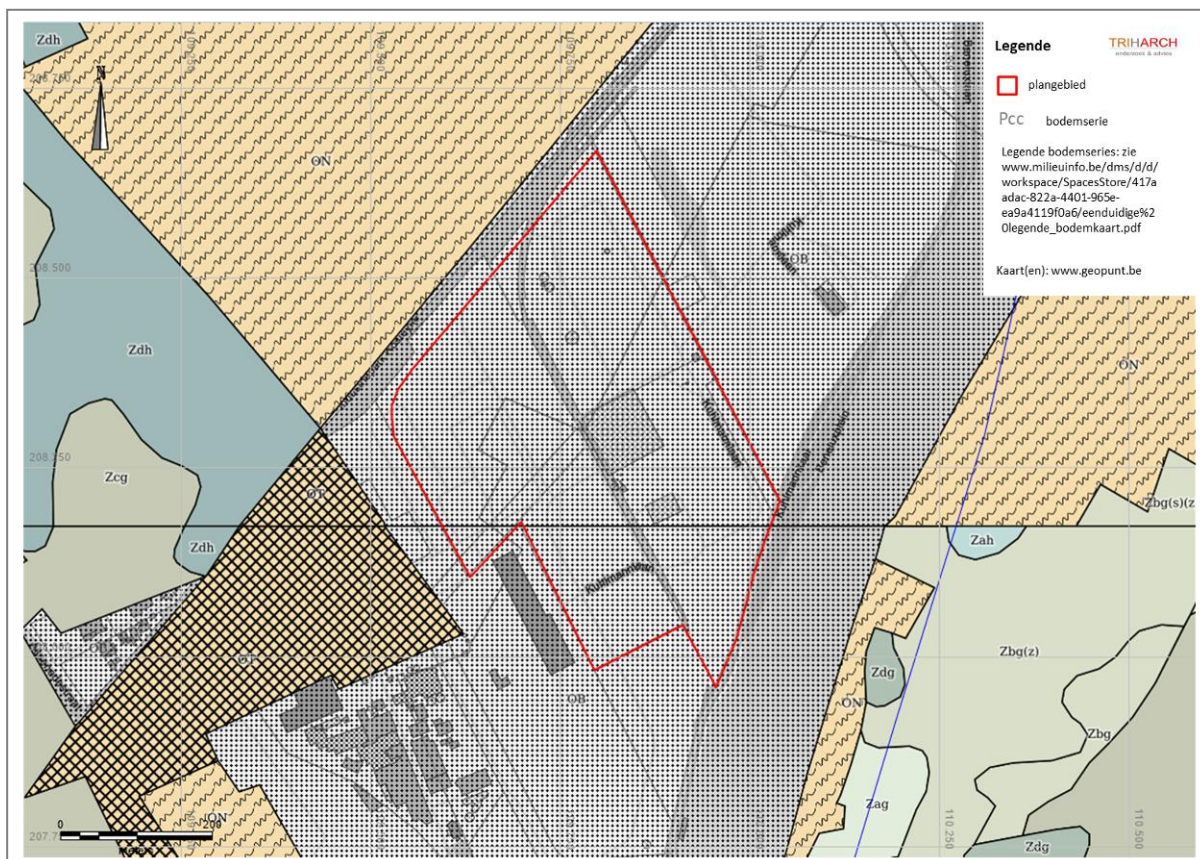
Figuur 10. Tertiair geologische kaart met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be).



Figuur 11. Quartair geologische en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be).



Figuur 12. Digitaal HoogteModel (terreinmodel) en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (bron: www.agiv.be)



Figuur 13. Bodemkaart van België met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)

2.2.4 Beschrijving van het historisch kader

2.2.4.1 Beknopte geschiedenis van Rieme en de kanaalzone Gent – Terneuzen²¹

Het plangebied behoort momenteel tot de stad Gent, maar maakte oorspronkelijk deel uit van Rieme, gehucht van Ertvelde (Evergem).

De oudst gekende vermelding van Rieme dateert uit 1295. Het vormde een belangrijk strategisch punt omdat de weg van Brugge naar Antwerpen hier de Sassevaart kruiste. Het dorp Ertvelde ontstond op de kruising van deze heerweg met de Biervlietse Gentweg.

De ontginning van de heide van Ertvelde, waaronder de “*Rieme heide*” valt (zie kaart van Popp), begon vermoedelijk in de 12^{de} eeuw, doch eind 13^{de} eeuw waren nog grote delen (onder meer Rieme) onontgonnen.

Door de dichtslibbing van het Zwin in de late middeleeuwen is het kanaal van Gent naar Damme (de Lieve) onbruikbaar geworden als verbinding tussen Gent en de Noordzee. Gent dreigt hierdoor zijn concurrentiepositie aan Antwerpen kwijt te raken. De Gentenaren zijn daarom verplicht een andere uitweg te zoeken naar de zee en richten daarom in 1547 een verzoek aan hun landvoogdes, Maria van Hongarije. Hierin vragen ze of ze een verbinding – de latere Sassevaart - tot stand mogen brengen met de Honte. De werkzaamheden werden in 1549 afgesloten. Eerst liep de Sassevaart tot de Graaf Jansdijk (aangelegd vanaf 1402). Deze mocht niet doorbroken worden. Er vond toen overslag plaats van zeeschepen naar binnenvaartschepen over land. Later werd de dijk doorbroken met twee sluishoofden die samen een sas of sluis vormden (gebouwd van 1551 tot 1563). Rond deze sluis is een vesting ontstaan, het huidige Sas-van-Gent.

In 1823 besliste Willem I, koning van het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden, om de Sassevaart te verlengen tot Terneuzen. In 1827 werd het kanaal Gent – Terneuzen geopend. Vanaf 1870 werd het kanaal verdiept en verbreed.

Rieme was door haar ligging aan het kanaal reeds in de 19^{de} eeuw een handelscentrum van vooral asse, kalk en kunstmeststoffen. De grote industriële uitbouw van de zone langs het kanaal met voornamelijk (petro)chemische nijverheid, ontwikkelde zich voornamelijk in het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw met de oprichting van het bedrijf Kuhlmann in 1911 waar zwavelzuur en superfosfaten werden geproduceerd. Ten zuiden ervan werd in 1913 een petroleumraffinaderij opgericht, de latere Purfina-fabriek.

Door hun ligging aan het kanaal Gent-Terneuzen hadden Ertvelde en vooral Rieme met de door Gent geannexeerde kanaalzone veel te lijden tijdens de Tweede Wereldoorlog. Op 10 mei 1940 had de eerste luchtaanval plaats op het bedrijf Purfina in Rieme. De kerktorens van Doornzele, Kluizen, Rieme en Ertvelde werden opgeblazen. Tijdens de bombardementen in de meidagen van 1944 vernielde de Amerikaanse luchtmacht de Duitse benzinevoorraden in de industriezone van Rieme en werd een groot deel van de parochie vernield.

2.2.4.2 Evolutie van het landgebruik in en rond het plangebied

Het grondgebruik op en rond het plangebied kan gereconstrueerd worden aan de hand van enkele oude kaarten en luchtfoto's.

Op de kaart van Ferraris 1772-1778 is het plangebied in gebruik als akker- en weiland. De percelen zijn omzoomd met bomen en/of heggen. Er bevindt zich geen bebouwing binnen het plangebied. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door een met bomen omzoomde landweg. Ook centraal doorsnijden enkele met bomen afgezette landwegen het terrein.

²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Ertvelde [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121318> (geraadpleegd op 19 augustus 2020); <https://nl.wikipedia.org/wiki/Sassevaart>

Enkele van deze landwegen zijn niet meer afgebeeld op de Atlas der Buurtwegen 1841 en/of de kaart van Popp 1842-1879.

Op de topografische kaarten van 1860-1873 en 1881-1904 is het plangebied nog steeds grotendeels in gebruik als akker- en weiland. **Het maaiveld ligt op ca. 7m TAW.**

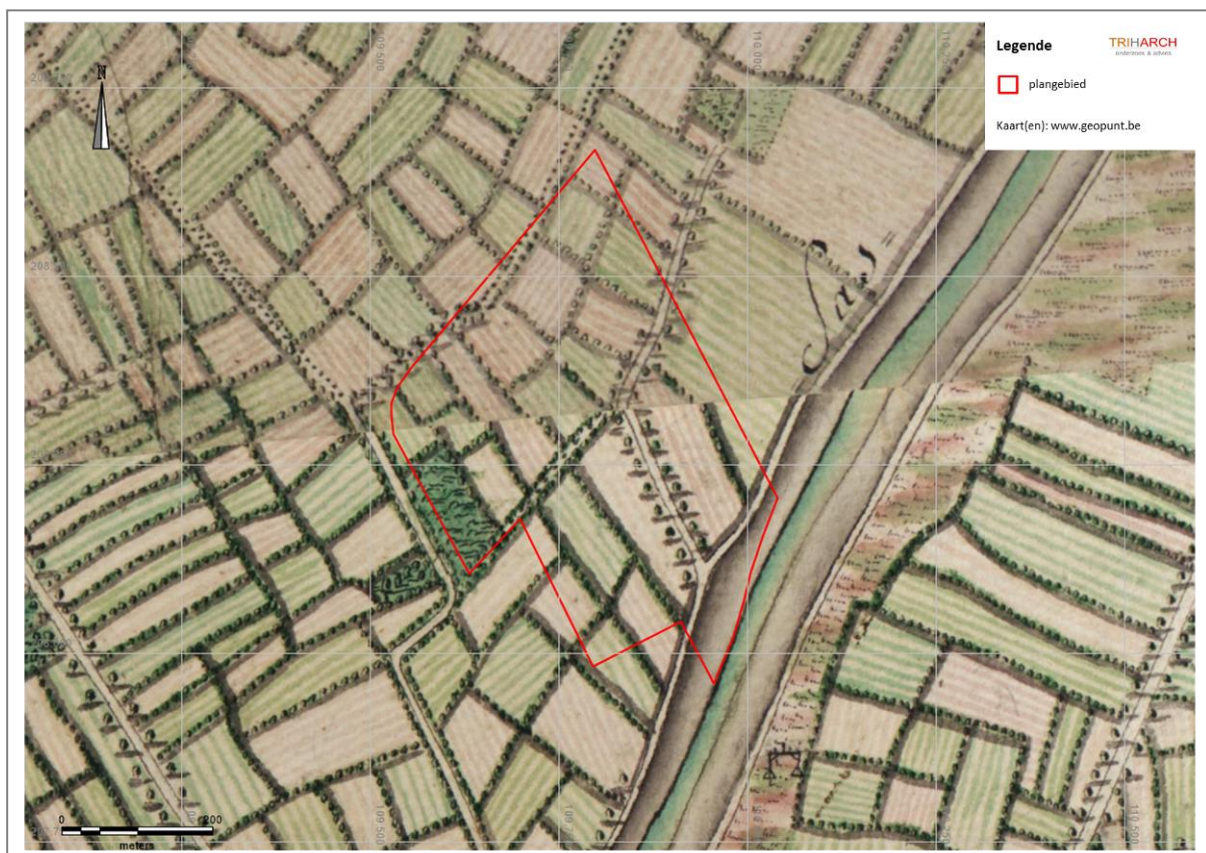
Op de topografische kaarten van 1883-1939, 1952-1969 en 1961-1989 is het gebruik drastisch veranderd. Heel het omliggende gebied langs het kanaal Gent- Terneuzen is als industriegebied in gebruik. Het plangebied is sterk gemoduleerd, wordt doorkruist door spoor- en landwegen en is nagenoeg volledig bebouwd.

Op een luchtfoto van 1952 is duidelijk merkbaar dat het gebied volop in gebruik is als industriegebied met talrijke gebouwen en installaties, grondmodulaties en infrastructuur. In de omgeving van het plangebied zijn de bomkraters van WO II nog duidelijk herkenbaar.

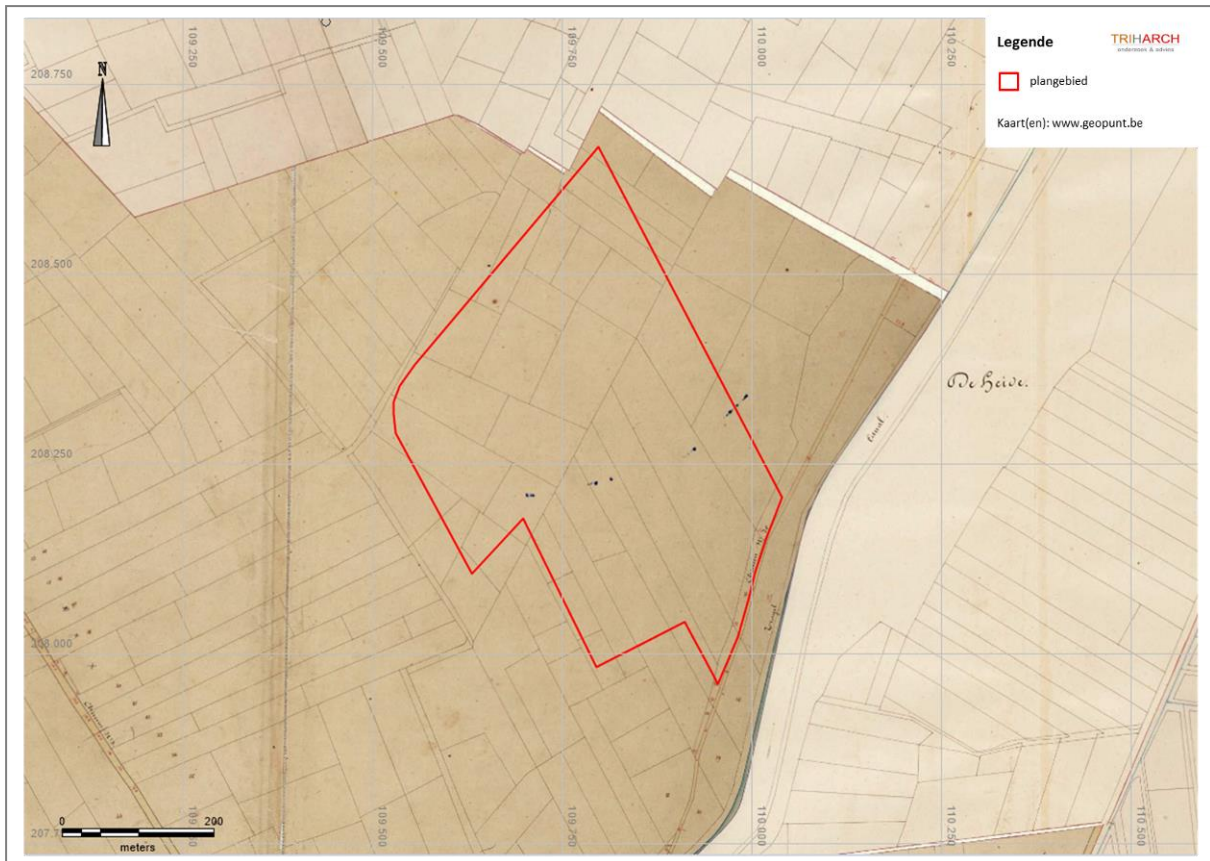
Op de luchtfoto van 2014 is de sloop en sanering van de gebieden rond het plangebied al ver gevorderd. Binnen het plangebied zelf zijn nog maar enkele gebouwen en installaties gesloopt.

Op de luchtfoto van 2019 is duidelijk merkbaar dat binnen het plangebied alle gebouwen, installaties en infrastructuur gesloopt werden.

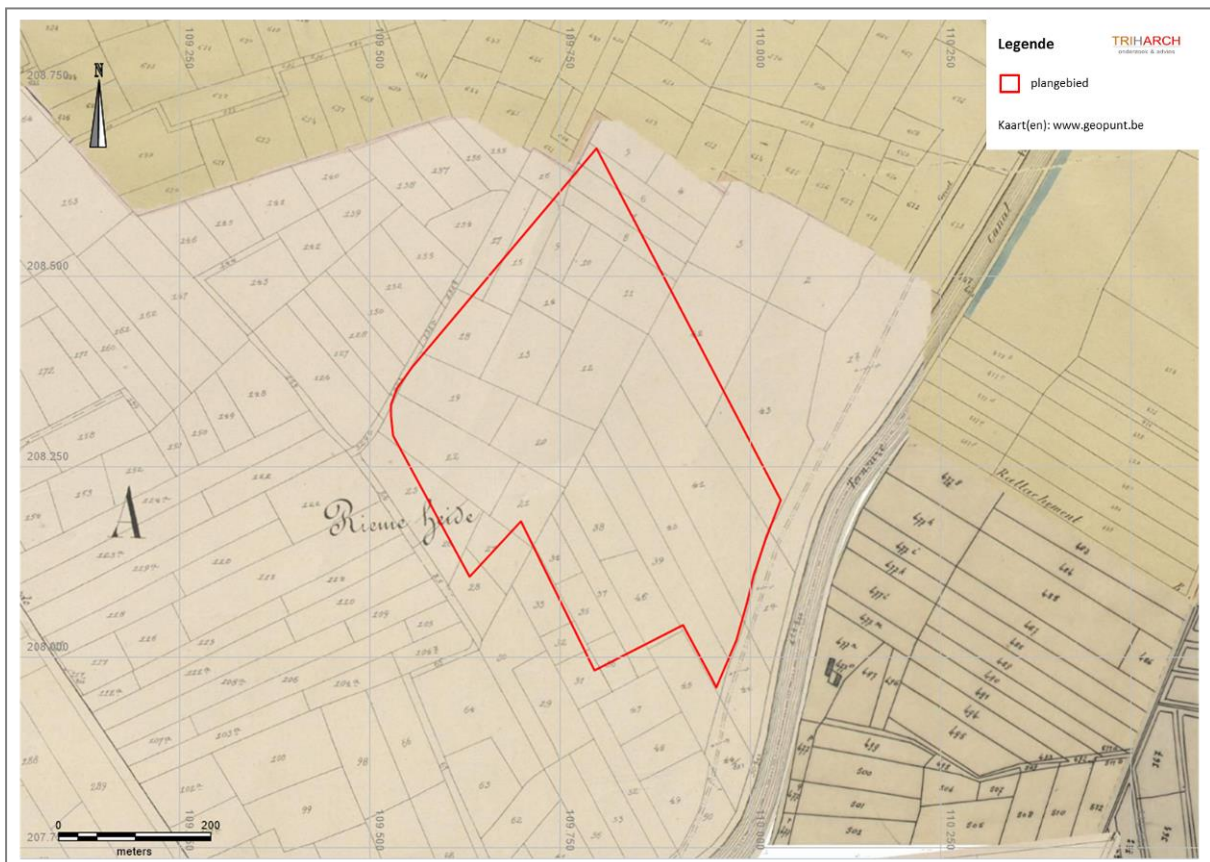
Op basis van deze analyse kunnen we afleiden dat het plangebied deel uitmaakt van een groter gebied dat vanaf de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw voor industriële activiteiten werd ontwikkeld, waarbij het terrein werd opgehoogd en het plangebied grotendeels bebouwd werd. Tijdens WO II werd het gebied vernield bij bombardementen. In de 21^{ste} eeuw werd het gebied gesaneerd (plaatselijk tot 3-4m diep) waarbij alle gebouwen en constructies gesloopt werden. Vóór de omvorming tot industriegebied lag het maaiveld rond 7 m TAW.



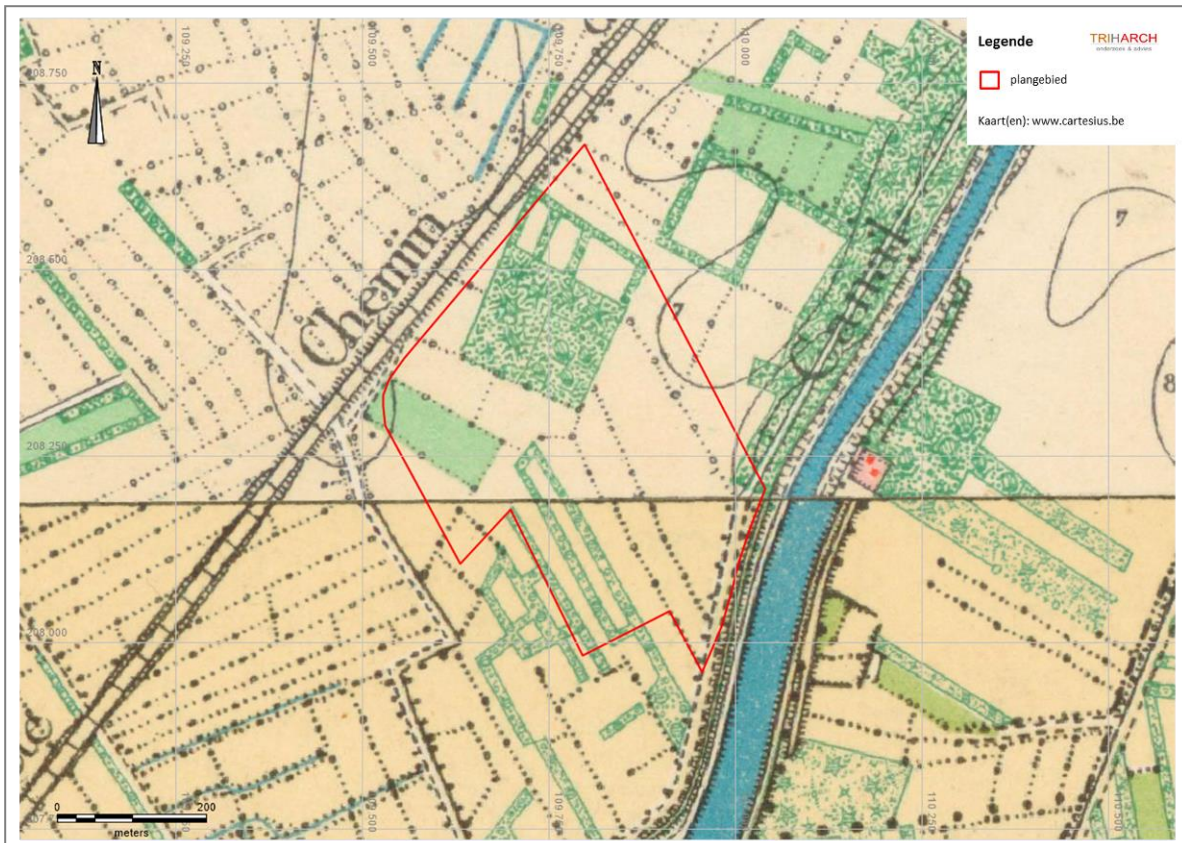
Figuur 14. Kaart van Ferraris (1771-1778) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



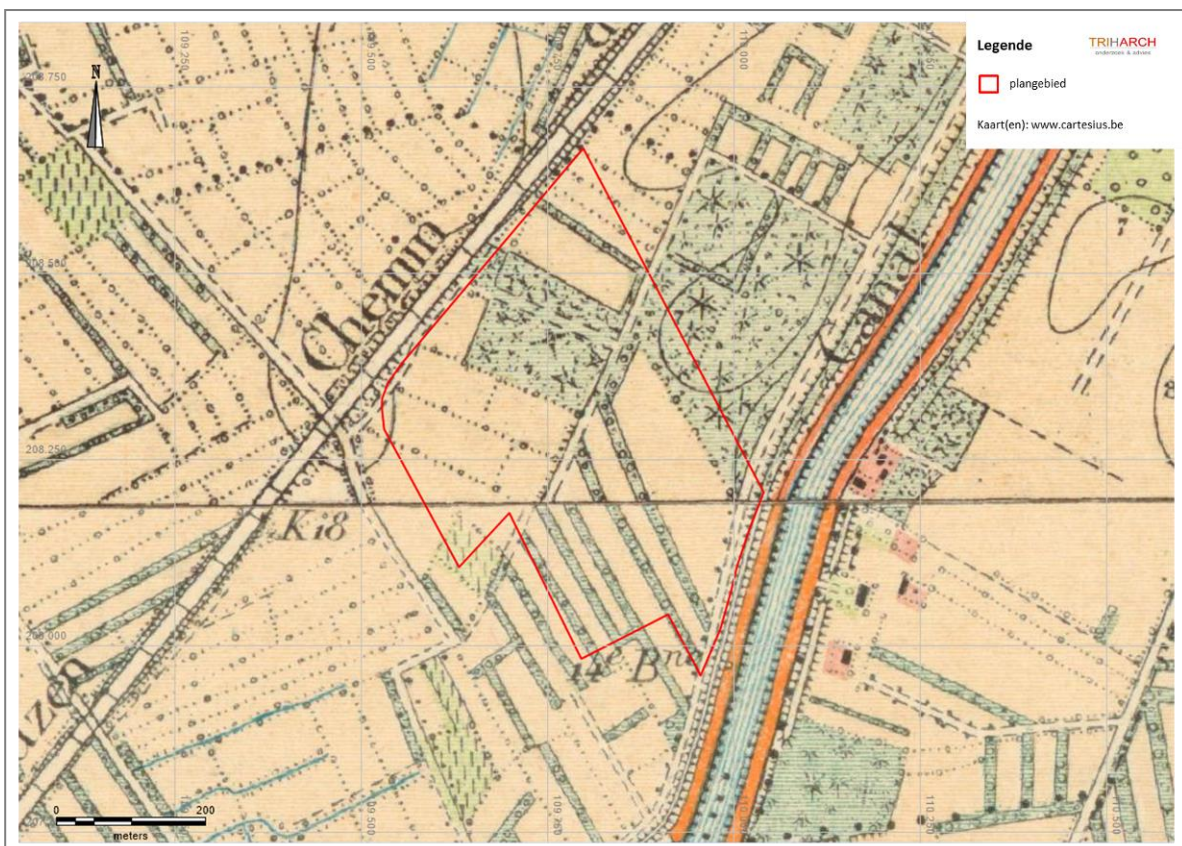
Figuur 15. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



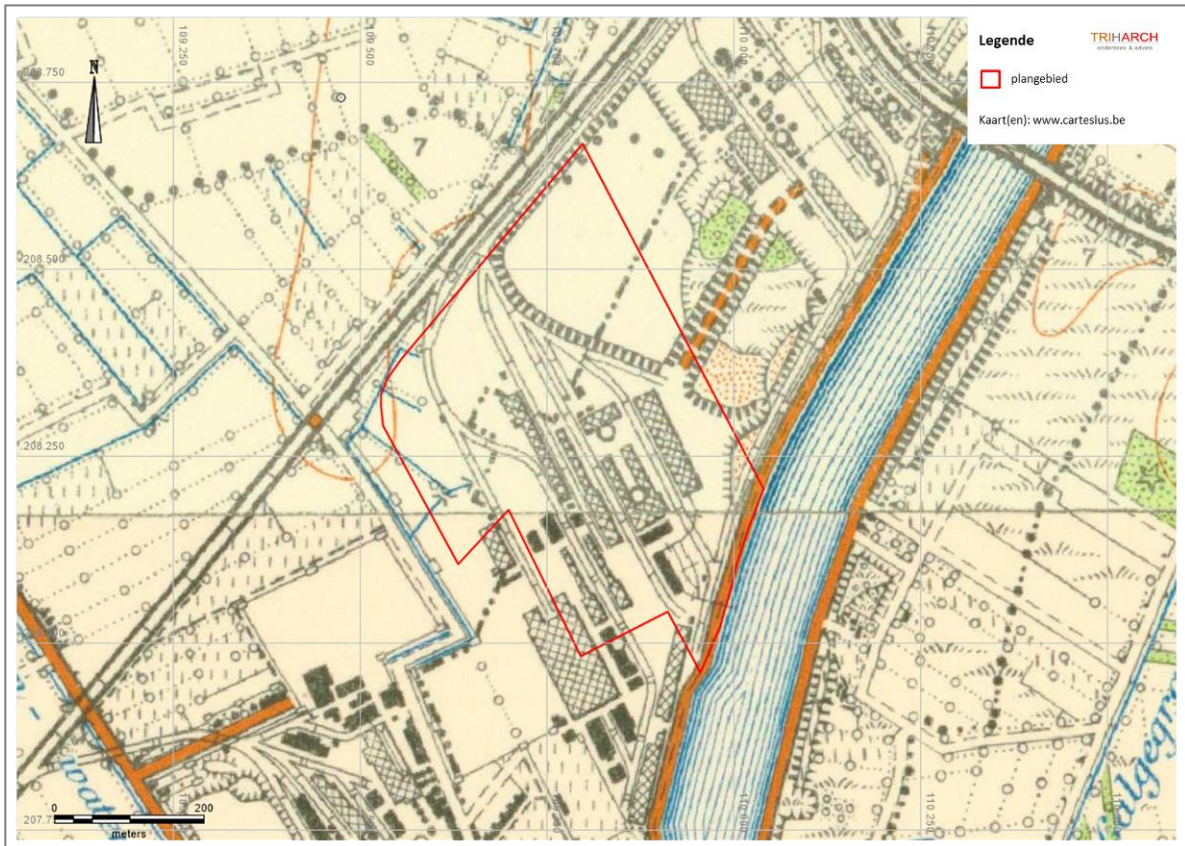
Figuur 16. Kaart van Popp (1842-1879) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



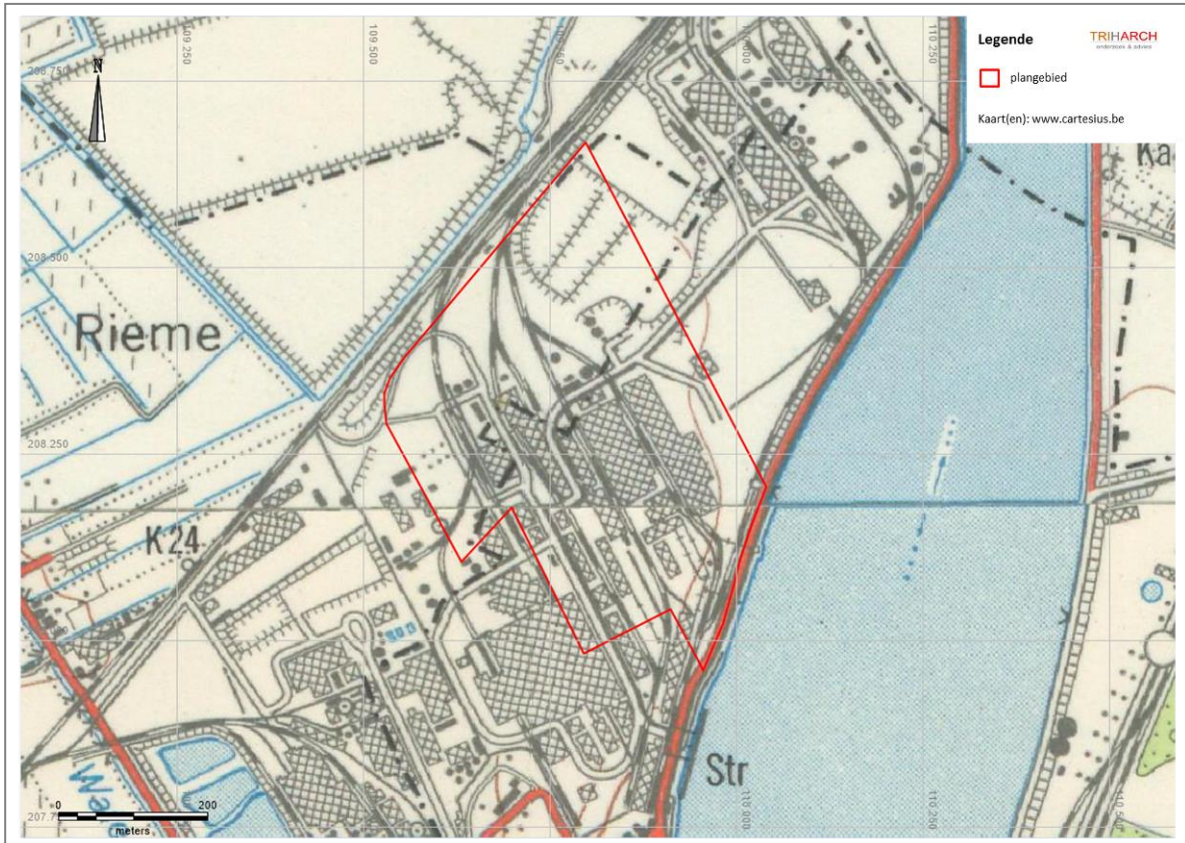
Figuur 17. Topografische kaart van België (1860-1873) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



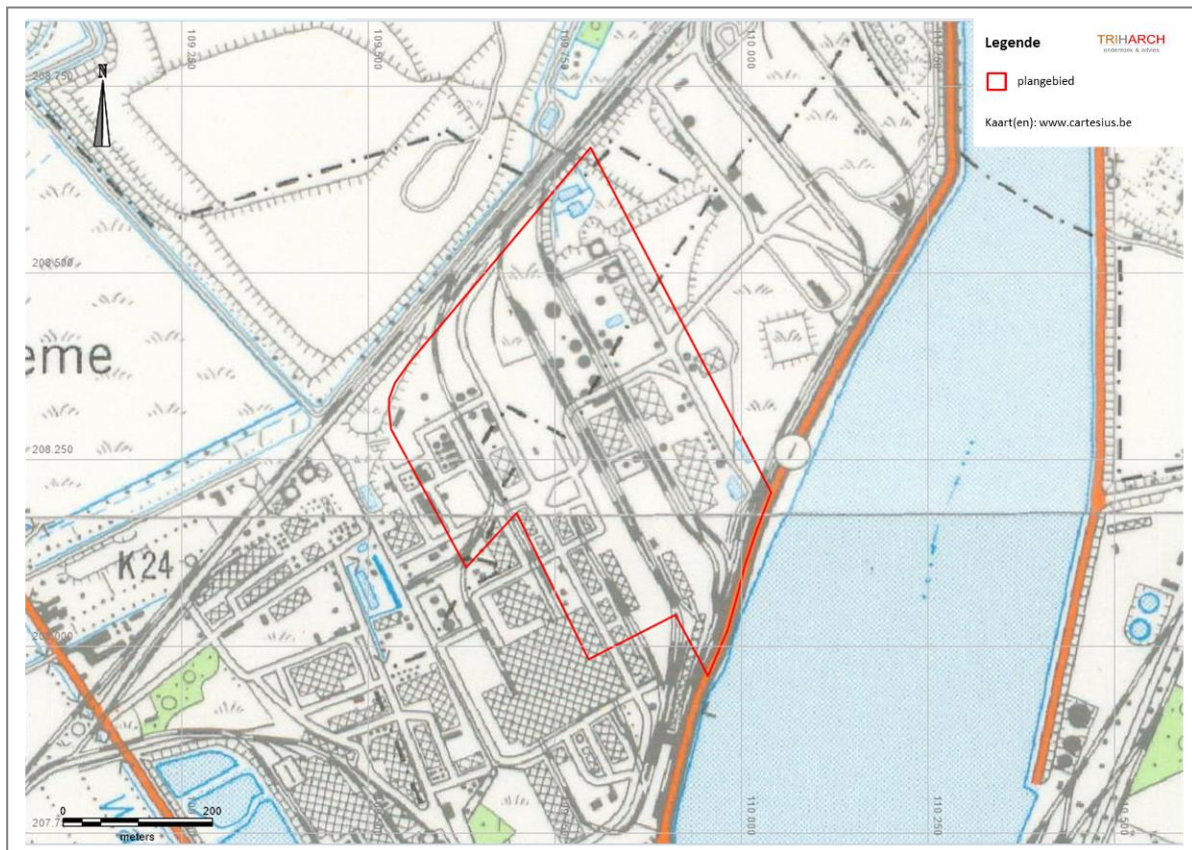
Figuur 18. Topografische kaart van België (1881-1904) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



Figuur 19. Topografische kaart van België (1883-1939) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



Figuur 20. Topografische kaart van België (1952-1969) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



Figuur 21. Topografische kaart van België (1961-1989) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



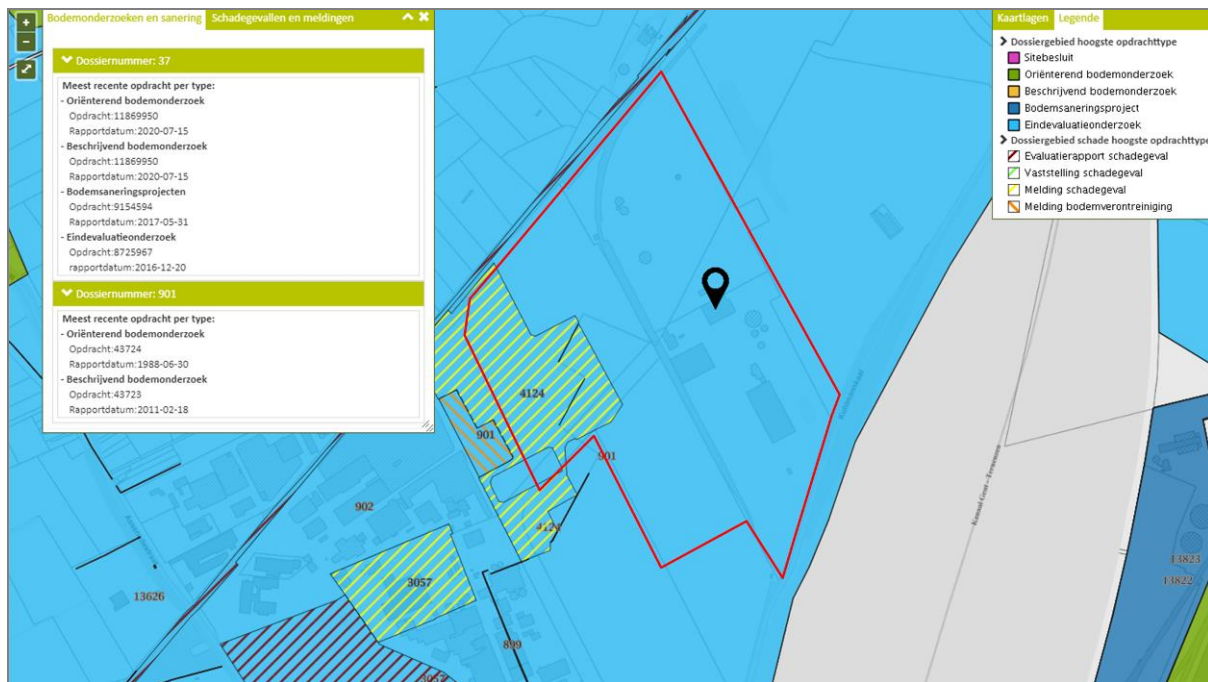
Figuur 22. Luchtfoto (1952) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



Figuur 23. Luchtfoto (2014) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



Figuur 24. Luchtfoto (2019) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



Figuur 26. Afbakening van het plangebied (rode polygoon) in het gebied van het brownfieldconvenant “54. Ertvelde – Kuhlmann Site herontwikkeling” en stand-van-zaken van het saneringsdossier (links). (Bron: services.ovam.be/ovam-geoloketten)

2.3 Assessment

2.3.1 Archeologische verwachting van het plangebied

Niet van toepassing (archeologienota met beperkte samenstelling)

2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen op potentieel aanwezig archeologisch erfgoed

Wanneer we de aanlegdieptes van de verschillende geplande bodemingrepen per ZGBI afzetten t.o.v. het huidig maaiveld dan blijkt dat bij het merendeel van de ZGBI's de bodemingrepen bestaan uit ophoging van het terrein. Uitzondering hierop vormen:

- ZGBI01 (nieuwe loodsen): de bodemplaat en de funderingen worden enkel in de zone waar het huidig maaiveld het hoogst ligt (12,58 m TAW) een stuk in uitgraving aangelegd, resp. 28 en 78 cm.
- ZGBI09 (nieuw bufferbekken noordoost): het bufferbekken wordt in uitgraving aangelegd, nl. 2,42 m diep t.o.v. het huidig maaiveld (10,42 m TAW)
- ZGBI17 (nieuw magazijn): de bodemplaat en de funderingen worden in uitgraving aangelegd, nl. 13 en 43 cm diep t.o.v. het huidig maaiveld (12,48 mTAW)
- ZGBI18 (nieuw gebouw bij WZI): de bodemplaat en de fundering worden in uitgraving aangelegd, nl. 10 en 40 cm diep t.o.v. het huidig maaiveld (10,6 mTAW)
- ZGBI19 (nieuw sanitair gebouw bij magazijn): de bodemplaat en de fundering worden in uitgraving aangelegd, nl. 5 en 35 cm t.o.v. het huidige maaiveld (12,55 mTAW)

Uit de analyse van het landschappelijk en historisch kader blijkt echter dat het maaiveld vóór de aanleg van het bedrijventerrein veel lager lag, namelijk op 7,00 m TAW. Bij gevolg vinden alle geplande bodemingrepen (ophoging en afgraving) plaats op of binnen de historische ophoging van het terrein i.f.v. de aanleg van het bedrijventerrein vanaf de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw.

Zone met geplande bodemingreep	Beschrijving	oppervlakte (m²)	huidig maaiveld (m TAW)		aanlegdiepte geplande bodemingreep (m TAW)		geplande ophoging (+) of afgraving (-) t.o.v. het huidig maaiveld (m)			historisch maaiveld (m TAW)	geplande ophoging (+) of afgraving (-) t.o.v. het historisch maaiveld (m)	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Gemid.	Max.		Min.	Max.
ZGBI01	Nieuwe loods (bodemplaat)	38.399	10,17	12,58	12,30	12,30	2,13	0,93	-0,28	7,00	5,30	5,30
	Nieuwe loods (fundering)	3.840	10,17	12,58	11,80	11,80	1,63	0,43	-0,78	7,00	4,80	4,80
	Stortputten (4)	100	11,15	11,15	9,50	9,50	-1,65	-1,65	-1,65	7,00	2,50	2,50
ZGBI02a/b/c/d	Groenzone	1.950	9,65	10,65	10,02	14,35	0,37	2,04	3,70	7,00	3,02	7,35
		3.621	8,35	8,85	8,35	14,35	0,00	2,75	5,50	7,00	1,35	7,35
		1383	8,38	8,38	8,83	9,81	0,45	0,94	1,43	7,00	1,83	2,81
		5.121	8,04	8,12	10,40	17,00	2,36	5,62	8,88	7,00	3,40	10,00
ZGBI03	LAG 3+4 (overkapping)	20.000	8,04	8,58	11,50	13,50	3,46	4,19	4,92	7,00	4,50	6,50
ZGBI04	LAG 1+2	20.800	8,04	8,58	11,50	13,50	3,46	4,19	4,92	7,00	4,50	6,50
ZGBI05	Stockagezone	6.130	8,39	8,85	12,50	14,30	4,11	4,78	5,45	7,00	5,50	7,30
ZGBI06	Dijken rondom laguneringsvelden	11.010	8,14	8,29	12,50	17,00	4,36	6,54	8,71	7,00	5,50	10,00
ZGBI07 a/b	Centrale wegenis site	6.728	10,20	10,88	12,40	12,50	2,20	1,91	1,62	7,00	5,40	5,50
		6.728	8,14	8,50	12,42	12,50	4,28	4,14	4,00	7,00	5,42	5,50
ZGBI08	Toegang site	10281	8,38	8,73	9,91	10,40	1,53	1,60	1,67	7,00	2,91	3,40
ZGBI09	Bufferbekken noordoost	3245	10,42	10,42	8,00	8,00	-2,42	-2,42	-2,42	7,00	1,00	1,00
ZGBI10	Bufferbekken zuid-west	1.773	8,20	8,20	11,48	11,48	3,28	3,28	3,28	7,00	4,48	4,48
ZGBI11	Kantoorgebouw (bodemplaat)	298	8,20	8,20	10,30	10,30	2,10	2,10	2,10	7,00	3,30	3,30
	Kantoorgebouw (funderingen)	48	8,20	8,20	10,00	10,00	1,80	1,80	1,80	7,00	3,00	3,00
ZGBI12	Workshop (bodemplaat)	300	8,20	8,20	9,54	10,03	1,34	1,59	1,83	7,00	2,54	3,03
	Workshop (funderingen)	40	8,20	8,20	9,30	9,70	1,10	1,30	1,50	7,00	2,30	2,70
ZGBI13	Oprijramp	296	11,26	11,26	11,26	12,50	0,00	0,62	1,24	7,00	4,26	5,50
ZGBI14	Nieuwe ondoorlatende verharding	2.116	8,44	11,60	8,44	11,60	0,00	0,00	0,00	7,00	1,44	4,60
ZGBI15	Hoogspanningscabine (HS-4)	15	8,73	8,73	8,83	8,83	0,10	0,10	0,10	7,00	1,83	1,83
ZGBI16	Hoogspanningscabine (HS-5)	10	10,87	10,87	11,68	11,68	0,81	0,81	0,81	7,00	4,68	4,68
ZGBI17	Magazijn (bodemplaat)	150	12,48	12,48	12,35	12,35	-0,13	-0,13	-0,13	7,00	5,35	5,35
	Magazijn (fundering)	15	12,48	12,48	12,05	12,05	-0,43	-0,43	-0,43	7,00	5,05	5,05
ZGBI18	Gebouw WZI (bodemplaat)	91	10,60	10,60	10,50	10,50	-0,10	-0,10	-0,10	7,00	3,50	3,50
	Gebouw WZI (fundering)	9,1	10,60	10,60	10,20	10,20	-0,40	-0,40	-0,40	7,00	3,20	3,20
ZGBI19	Sanitair gebouw (bodemplaat)	23	12,55	12,55	12,50	12,50	-0,05	-0,05	-0,05	7,00	5,50	5,50
	Sanitair gebouw (fundering)	2,3	12,55	12,55	12,20	12,20	-0,35	-0,35	-0,35	7,00	5,20	5,20
ZGBI20	Citerne percolaat	50	10,43	10,43	11,95	11,95	1,52	1,52	1,52	7,00	4,95	4,95
ZGBI21	Pompenlokaal (bodemplaat)	24	10,43	10,43	12,05	12,05	1,62	1,62	1,62	7,00	5,05	5,05
	Pompenlokaal (fundering)	2,4	10,43	10,43	11,75	11,75	1,32	1,32	1,32	7,00	4,75	4,75
ZGBI22	WC-gebouw (bodemplaat)	11,5	8,10	8,10	10,40	10,40	2,30	2,30	2,30	7,00	3,40	3,40
	WC-gebouw (fundering)	1,2	8,10	8,10	10,10	10,10	2,00	2,00	2,00	7,00	3,10	3,10
ZGBI23	Grachten rondom terrein	3.085	8,35	10,28	9,40	10,88	1,05	0,83	0,60	7,00	2,40	3,88

Figuur 27. Impactanalyse van de geplande bodemingrepen per ZGBI t.o.v. het huidig en het historisch maaiveld.

2.3.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Niet van toepassing (archeologienota met beperkte samenstelling)

2.4 Gemotiveerd advies

Het uitgevoerd bureauonderzoek toont duidelijk aan dat de geplande werken met hoge waarschijnlijkheid geen verstoring zullen veroorzaken aan mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed.

Daarom zijn geen verdere maatregelen nodig voor omgang met het archeologisch erfgoed binnen het kader van dit initiatief.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van de uitbouw van het recyclagecentrum aan de Kuhlmannkaai 1 in Gent/Zelzate (Oost-Vlaanderen) is de initiatiefnemer in het kader van het Decreet betreffende het Onroerend Erfgoed van 12 juli 2013 verplicht een bekrachtigde archeologienota bij deze vergunningsaanvraag te voegen.

Een archeologienota is het resultaat van een archeologisch vooronderzoek dat minstens bestaat uit een bureauonderzoek. In het kader van dit project werd dit bureauonderzoek uitgevoerd, waarvan de resultaten in dit rapport werden neergeschreven.

Op basis van het bureauonderzoek werd duidelijk dat een archeologienota met beperkte samenstelling kon opgesteld worden.

Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek werd aangetoond dat het mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed niet verstoord zal worden door de geplande werken. Verder archeologisch vooronderzoek is dus niet vereist.

4 Bibliografie

4.1 Literatuur

- ACKE e.a. 2018 Acke B., Bracke M. & P. Fonteyn, Archeologienota Gent Kuhlmannkaai, Moerbeke-Waas, 2018.
- BORREMANS 2015 Borremans, Michael, Geologie van Vlaanderen, Gent, 2015.
- CGPv4 2019 s.a., Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0), Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 2019.
- SEVENANTS & MAGERMAN 2020 Sevenants W. & Kr. Magerman, Uitbreiding TOP en verwerkingscentrum Kuhlmannkaai 1 Evergem/Gent (prov. Oost-Vlaanderen). Archeologienota met beperkte samenstelling, Rapport Triharch, TR2022-009, Kortenberg.
- SEVENANTS & MAGERMAN 2022 Sevenants W. & Kr. Magerman, TOP en verwerkingscentrum Kuhlmannkaai 1 Evergem/Gent (prov. Oost-Vlaanderen). Archeologienota met beperkte samenstelling, Rapport Triharch, TR2022-008, Kortenberg.
- VAN CAMPENHOUT 2018 Van Campenhout K., Archeologienota met beperkte samenstelling: Gent, Kuhlmannsite, BAAC Vlaanderen rapport nr 959, Bassevelde, 2018.
- VERHAEGHE 2018 Verhaeghe Ch., Archeologienota met beperkte samenstelling: Gent, Kuhlmannsite-Kuhlmannkaai, BAAC Vlaanderen rapport nr 1215, Bassevelde, 2019.

4.2 Websites

<https://geo.onroenderfgoed.be>
<https://services.ovam.be/ovam-geoloketten>
<https://www.cartesius.be>
<http://www.geopunt.be>

5 Bijlagen

5.1 Figuurlijst

Figuur 1. Topografische kaart van België (2022) met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)	5
Figuur 2. Kadasterplan met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)	5
Figuur 3. Inplantingsplan Bestaande Toestand. (Bron: opdrachtgever)	9
Figuur 4. Inplantingsplan Nieuwe Toestand. (Bron: opdrachtgever)	10
Figuur 5. Inplantingsplan Vergunde Toestand. (Bron: opdrachtgever)	11
Figuur 6. Oppervlakte, huidig maaiveld en aanlegdiepte van de geplande bodemingreep per ZGBI. (Bron: opdrachtgever)	12
Figuur 7. Inplantingsplan Nieuwe Toestand met aanduiding van de Zones met Geplande Bodemingrepen (ZGBIxx). (Bron: opdrachtgever)	13
Figuur 8. Afbakening van het plangebied (rode polygoon) op een luchtfoto uit 2024. (Bron: www.geopunt.be)	17
Figuur 9. Wettelijk kader (onroerend erfgoed) met aanduiding van het plangebied (rode polygoon) en de afbakening van de Gebieden-Geen -Archeologie (blauwe cijfers GGxxx) en de (archeologie)nota's waarvan akte werd genomen (olijfgroene cijfers ANxxx). (bron: www.geo.onroenderfgoed.be)	18
Figuur 10. Tertiair geologische kaart met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be).	20
Figuur 11. Quartair geologische en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be).	20
Figuur 12. Digitaal HoogteModel (terreinmodel) en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (bron: www.agiv.be)	21
Figuur 13. Bodemkaart van België met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	21
Figuur 14. Kaart van Ferraris (1771-1778) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	23
Figuur 15. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	24
Figuur 16. Kaart van Popp (1842-1879) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	24
Figuur 17. Topografische kaart van België (1860-1873) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)	25
Figuur 18. Topografische kaart van België (1881-1904) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)	25
Figuur 19. Topografische kaart van België (1883-1939) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)	26
Figuur 20. Topografische kaart van België (1952-1969) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)	26

Figuur 21. Topografische kaart van België (1961-1989) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be).....	27
Figuur 22. Luchtfoto (1952) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)....	27
Figuur 23. Luchtfoto (2014) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	28
Figuur 24. Luchtfoto (2019) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	28
Figuur 25. Afbakening van het plangebied (rode polygoon) binnen het brownfieldconvenant “54. Ertvelde – Kuhlmann Site herontwikkeling” (gele en groene polygonen geven een andere eigenaar aan). (Bron: https://www.vlaio.be/nl/begeleiding-advies/bedrijfshuisvesting/brownfield-herontwikkeling/getekende-brownfieldconvenanten)	29
Figuur 26. Afbakening van het plangebied (rode polygoon) in het gebied van het brownfieldconvenant “54. Ertvelde – Kuhlmann Site herontwikkeling” en stand-van-zaken van het saneringsdossier (links). (Bron: services.ovam.be/ovam-geoloketten).....	30
Figuur 27. Impactanalyse van de geplande bodemingrepen per ZGBI t.o.v. het huidig en het historisch maaiveld.	31

5.2 Plannen van de vergunningsaanvraag

Zie bijlage